ಉಪನ್ಯಾಸ ಗ್ರಂಥಮಾಲೆ
೪೧

ನೀವು ಬಯಸುವ ಮಗು ಗಂಡೋ ? ಹೆಣ್ಣೋ ?

ಡಾ॥ ಕೆ. ಆರ್. ರಾಮಸ್ವಾಮಿ
ಎಂ. ಎಸ್‌ಸಿ., ಪಿಎಚ್‌.



ಕರ್ನಾಟಕ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ
ಧಾರವಾಡ
ಆಗಸ್ಟ, ೧೯೬೮

ಉಪನ್ಯಾಸ ಗ್ರಂಥಮಾಲೆ

೧. ಭವಭೂತಿ (ದ್ವಿತೀಯ ಆವೃತ್ತಿ) –ಕೆ. ಕೃಷ್ಣಮೂರ್ತಿ
೨. ಮನೋರೋಗಗಳು (ತೃ.ಆ.) –ಎನ್. ಆರ್. ಕುಲಕರ್ಣಿ
೩. ಪ್ರಥಮ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆ
ಹಾಗೂ ಒಕ್ಕಲುತನ –ಎನ್. ಪಿ. ಪಾಟೀಲ
೪. ಗಾದೆಗಳು (ತೃತೀಯ ಆವೃತ್ತಿ) –ಎ. ಕೆ. ರಾಮಾನುಜನ್
೫. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಜಾತಿ ಪದ್ಧತಿ (ದ್ವಿ. ಆ.)–ವ್ಹಿ. ಎಸ್. ಡಿ'ಸೋಜಾ
೬. ಕೀಟಕ ಪಿಡುಗುಗಳ ಸಮೀಕ್ಷಣೆ (ದ್ವಿ. ಆ.)
–ಎಸ್. ಎಸ್. ಕಟಗಿಹಳ್ಳಿಮಠ
೭. ರಾಜಕೀಯ ಪಕ್ಷಗಳು(ದ್ವಿ. ಆ.)-ಎನ್. ರಾಜಗೋಪಾಲರಾವ್
೮. ಸ್ವಾದಿ ಅರಸುಮನೆತನ (,,)–ಎಸ್. ಎಸ್. ಮಾಳವಾಡ
೯. ಮಕ್ಕಳ ಶಿಕ್ಷಣ (ತೃ.ಆ.) –ಡಿ. ಎಸ್. ಕರ್ಕಿ
೧೦. ಮೂಢ ನಂಬಿಕೆಗಳು (,,) –ಎಲ್. ಆರ್. ಹೆಗಡೆ
೧೧. ಸಂಸ್ಕೃತ ಕವಯಿತ್ರಿಯರು (ದ್ವಿ. ಆ.)–ಕೆ. ಟಿ. ಪಾಂಡುರಂಗಿ
೧೨. ನಿತ್ಯಜೀವನದಲ್ಲಿ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ (,,) –ಬಿ. ವಿರೂಪಾಕ್ಷಪ್ಪ
೧೩. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆಡಳಿತ (ದ್ವಿ. ಆ.) –ಜಿ. ಎಸ್. ಹಾಲಪ್ಪ
೧೪. ವಿಚಾರವಾದ (,,) –ಗೌರೀಶ ಕೈಕಿಣಿ
೧೫. ಮಹಾಕವಿ ಮಿಲ್ಟನ್ (,,) –ಜಿ. ಎಸ್. ಆಮೂರ
೧೬. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಗ್ರಂಥಾಲಯ ಪ್ರಸಾರ(,,)–ಕೆ. ಎಸ್. ದೇಶಪಾಂಡೆ
೧೭. ಭಾರತೀಯ ನಾಗರಿಕತೆಗೆ ಮನುವಿನ
ಕೊಡುಗೆ (ದ್ವಿ. ಆ.) –ಬಿ. ಎಚ್. ಶ್ರೀಧರ
೧೮. ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಹಾಗು ಆಹಾರ ಸಮಸ್ಯೆ
–ಪಿ. ಎಂ. ಉಮಾಕಾಂತಶಾಸ್ತ್ರಿ
೧೯. ಸೌರವ್ಯೂಹ –ಸಿ. ಎನ್. ಶ್ರೀನಿವಾಸ ಅಯ್ಯಂಗಾರ
೨೦. ಪ್ರಾಚೀನ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಜನಜೀವನ (ದ್ವಿ. ಆ.)
–ಸಿ. ವ್ಹಿ. ರಂಗಸ್ವಾಮಿ
೨೧. ಸಮಾಜ ಕಾರ್ಯ(ದ್ವಿ. ಆ.)–ಎಚ್. ಎಂ. ಮರುಳಸಿದ್ಧಯ್ಯ
೨೨. ಸಂಸತ್ತಿನ ಕಾರ್ಯಪದ್ಧತಿ (,,)–ಎ. ಎಂ. ರಾಜಶೇಖರಯ್ಯ
೨೩. ಕನ್ನಡನಾಡಿನ ಶಾಸನಗಳು (ದ್ವಿ. ಆ.) –ಪಿ. ಬಿ. ದೇಸಾಯಿ
೨೪. ಕವೀಂದ್ರ ರವೀಂದ್ರರು (,,) –ಎಸ್. ಎಸ್. ಮಾಳವಾಡ
೨೫. ನಾಗಾನಂದ (,,) –ಎಚ್. ಪಿ. ಮಲ್ಲೇದೇವರು

ಉಪನ್ಯಾಸ ಗ್ರಂಥಮಾಲೆ

೪೧

ನೀವು ಬಯಸುವ ಮಗು ಗಂಡೋ ? ಹೆಣ್ಣೋ ?

ಡಾ. ಕೆ. ಆರ್. ರಾಮಸ್ವಾಮಿ

ಎಂ. ಎಸ್‌ಸಿ., ಪಿಎಚ್. ಡಿ





ಕರ್ನಾಟಕ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ

ಧಾರವಾಡ

ಆಗಸ್ಟ ೧೯೬೪

ಪ್ರಕಾಶಕರು :

ಎಸ್. ಎಸ್. ಒಡೆಯರ, ಎಂ.ಎ., ಎಲ್ಎಲ್. ಬಿ

ರಜಿಸ್ಟ್ರಾರ್,

ಕರ್ನಾಟಕ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ.

ಪ್ರಥಮ ಮುದ್ರಣ : ೨,೦೦೦ ಪ್ರತಿಗಳು (೧೯೬೫)
ದ್ವಿತೀಯ ಮುದ್ರಣ : ೩,೦೦೦ ಪ್ರತಿಗಳು (೧೯೬೮)

© ಕರ್ನಾಟಕ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ

ಬೆಲೆ : ೨೫ ಪೈಸೆ

ಮುದ್ರಕರು :

ಜಯಪ್ರಕಾಶ ಕಟ್ಟೀಮನಿ

ಸಂಗಮ ಮುದ್ರಣಾಲಯ

ಸಾಧನಕೇರಿ, ಧಾರವಾಡ-೧

ಮುನ್ನುಡಿ

ನಮ್ಮ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ವ್ಯಾಸಂಗ ವಿಸ್ತರಣ ವಿಭಾಗವು ಗ್ರಾಮಾಂತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು ಏರ್ಪಡಿಸುತ್ತಿರುವ ಉಪನ್ಯಾಸ ಶಿಬಿರಗಳು ದಿನೇ ದಿನೇ ಜನಪ್ರಿಯವಾಗುತ್ತ ಸಾಗಿರುವುದು ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಸಂತೋಷದ ಸಂಗತಿ. ಈ ಜ್ಞಾನಪ್ರಸಾರದ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವುದರಿಂದ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಹಾಗೂ ಕಾಲೇಜುಗಳ ಅಧ್ಯಾಪಕರಿಗೆ ಆಯಾ ಪ್ರದೇಶದ ಜನತೆಯೊಡನೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಪರ್ಕವೊದಗುವುದಲ್ಲದೆ ಎಂಥ ವಿಷಯವನ್ನಾದರೂ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಿ ಹೇಳುವ ಹಾಗೂ ಅದನ್ನು ಸುಲಭವಾದ ಶೈಲಿಯಲ್ಲಿ ಬರವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿಳಿಸುವ ಅವಕಾಶ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಅವರೆಲ್ಲರೂ ಮನಮುಟ್ಟಿ ಸಹಕರಿಸುತ್ತಿರುವುದು ಶ್ಲಾಘನೀಯ.

ಈ ಮಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೆ ಎಪ್ಪತ್ನಾಲ್ಕು ಪುಸ್ತಕಗಳು ಪ್ರಕಟವಾಗಿವೆ. ಅಚ್ಚಾಗಿ ಹೊರಬಂದೊಡನೆ ಅವುಗಳ ಸಾವಿರಾರು ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ಜನರು ಕೊಂಡು ಓದುತ್ತಾರೆ. ಅನೇಕ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಎರಡು-ಮೂರು ಮುದ್ರಣಗಳನ್ನೂ ಕಂಡಿ

ರುವುದು ಈ ಮಾಲೆಯ ಉಪಯುಕ್ತತೆಯನ್ನೂ ಜನಪ್ರಿಯತೆಯನ್ನೂ ವ್ಯಕ್ತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ನಾಡಿನ ಪ್ರಗತಿಯ ಚಿಹ್ನೆಯೆಂದು ಭಾವಿಸುತ್ತೇನೆ.

ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಧನಸಹಾಯ ಆಯೋಗದವರು ಉಪನ್ಯಾಸ ಶಿಬಿರಗಳಿಗೂ, ಈ ಪುಸ್ತಿಕೆಗಳ ಪ್ರಕಟನೆಗೂ ನೆರವು ನೀಡುತ್ತಿದ್ದು ಅವರಿಗೆ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯವು ತನ್ನ ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಈ ಸೇವೆಯ ಸಂಪೂರ್ಣ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಜನತೆ ನಾಡಿನ ಸರ್ವತೋಮುಖವಾದ ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಪಾಲುಗೊಳ್ಳಲೆಂದು ಹಾರೈಸುತ್ತೇನೆ.

ಎ. ಎಸ್. ಅಡಕೆ
ಉಪಕುಲಪತಿ
ಕರ್ನಾಟಕ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ

ಧಾರವಾಡ–೩
೧೫–೮–೧೯೬೮

ಅರಿಕೆ

"ವಿಶೇಷಾವಿಶೇಷ-ಲಿಂಗಮಾತ್ರಾಲಿಂಗಾನಿ ಗುಣಪರ್ವಾಣಿ॥"
ಎಂಬ ಪತಂಜಲಿಯ ಯೋಗ ಸೂತ್ರದ ಗುಣಗಳ ಸ್ವಭಾವ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿರುವಂತೆ ವಿಶೇಷ, ಅವಿಶೇಷ, ನಿರ್ದೇಶಿತ ಮತ್ತು ಅನಿರ್ದೇಶಿತ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನಾವು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುತ್ತೇವೆ. ವಿಜ್ಞಾನವು ನಮಗೆ ಸುಲಭ ವಾಗಿ ತಿಳಿಯಲಾಗದಿರುವಂತಹ ಅವಿಶೇಷ ವಸ್ತುಗಳ ಅನಿರ್ದೇಶಿತ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಿತ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ತಂದು ಅವುಗಳ ವಿಶೇಷವನ್ನು ನಾವು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಆಧುನಿಕ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಅತ್ಯುನ್ನತ ಹಾಗೂ ಕ್ಲಿಷ್ಟಕರವಾದ ತತ್ವಶಾಸ್ತ್ರದ ವರ್ಣನೆ ಗಳನ್ನು ಸುಲಭ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಮಾಣಿಸಿ ಅರಿಯುವಂತೆ ಮಾಡಿ, ಪ್ರಕೃತಿಯ ಅನೇಕ ರಹಸ್ಯಗಳನ್ನು ಅರಿತು, ಅದರಿಂದ ಮನುಷ್ಯನ ಅನೇಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಸುಲಭ ಪರಿಹಾರವು ದೊರೆಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತಿವೆ. ಇಂದು ಮನುಷ್ಯನು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಗಂಡು-ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಸಮಸ್ಯೆ—ಇಚ್ಛಿತ ಶಿಶುವಿನ ಜನನ ಹಾಗೂ ಗಂಡು-ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಸಮತೋಲನೆ–ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನವು ಯಾವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ಇದರಿಂದ ನಮಗೆ ಆಗುವ ಉಪಯೋಗಗಳೇನು ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಈ ಉಪನ್ಯಾಸ ದಲ್ಲಿ ಪ್ರಯತ್ನಪಟ್ಟಿದೆ. ನಮ್ಮ ಜನತೆಗೆ ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿಯುಂಟಾಗಿ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು ಅವರು ಇಚ್ಛೆಪಟ್ಟಲ್ಲಿ ಎಂತಹ ಪ್ರಗತಿ ಸಾಧಿಸಬಹುದು,

ವಿಜ್ಞಾನದ ರೀತಿ ನಿಯಮಗಳನ್ನುಪಯೋಗಿಸಿ ಎಂತಹ ಕ್ರಾಂತಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಇವುಗಳಿಂದ ಇಡೀ ಮಾನವ ಜನಾಂಗಕ್ಕೆ ಎಂತಹ ಉಪಯೋಗವಾಗಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸಲು ಈ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಲಾಗಿದೆ.

ನಮ್ಮ ನಲ್ಮೆಯ ನುಡಿಯಾದ ಕನ್ನಡ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಮಟ್ಟದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ನಮ್ಮವರಿಗೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಅರ್ಥವಾಗುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲು ಹಾಗೂ ವಿವರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ ಎಂಬ ವಿಷಯವನ್ನೂ ಈ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿಕೊಡಲು ನಮ್ರವಾಗಿ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಈ ಉಪನ್ಯಾಸವನ್ನು ಬ್ಯಾಡಗಿ ಊರಿನ ಸನ್ಮಾನ್ಯ ಮಹಾಶಯರ ಮುಂದಿಡಲೂ. ಉಪನ್ಯಾಸ ಗ್ರಂಥಮಾಲೆಯ ಒಂದು ಗ್ರಂಥವಾಗಿ ಪ್ರಕಟವಾಗಲೂ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿದ ಕರ್ನಾಟಕ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ನನ್ನ ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳು. ಪ್ರಕಟನೆ ವಿಭಾಗದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಾದ ಶ್ರೀಮಾನ್ ಚೆನ್ನವೀರ ಕಣವಿಯವರಿಗೆ ನನ್ನ ಹೃತ್ಪೂರ್ವಕ ವಂದನೆಗಳು.

ಕರ್ನಾಟಕ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ
ಧಾರವಾಡ
೩೦—೩—೬೫

ತಮ್ಮ
ಕು. ರಾ. ರಾಮಸ್ವಾಮಿ

ವಿಷಯ ಸೂಚಿಕೆ

೧. ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ

ಮಾನವನ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿ ಅವನನ್ನು ವಿಸ್ಮಯಗೊಳಿಸಿ, ಅವನ ಕುತೂಹಲವನ್ನು ಕೆರಳಿಸಿ, ಸೃಷ್ಟಿಯ ಕಾಲ ದಿಂದ ಇಂದಿನವರೆಗೂ ಅವನ ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವು ಗಂಡೊ ? ಹೆಣ್ಣೊ ? ಎಂಬುದನ್ನು ಮಗುವಿನ ಜನನ- ವಾಗುವವರೆಗೂ ಅವನಿಗೆ ತಿಳಿಯದಂತೆ ಇಟ್ಟಿರುವುದೇ ಪ್ರಕೃತಿಯ ಒಂದು ನಿಯಮವಾಗಿದೆ. ಕೇವಲ ಮಗುವಿನ ಗಂಡು ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣುತನಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ಅಲ್ಲ, ಅವನು ಸಾಕುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮತ್ತು ಅವನ ಸಂಪರ್ಕ ದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಾಣಿಸಮೂಹಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಇಲ್ಲಿಯ ವರೆಗೆ, ಜನಿಸುವ ಮಗುವಿನ ಲಿಂಗದ ವಿಚಾರವಾಗಿ ಕುತೂಹಲವನ್ನಿಟ್ಟು ಅವುಗಳ ಜನನವಾಗುವವರೆಗೂ ಅದು ಗಂಡೊ ? ಹೆಣ್ಣೊ ? ಎಂಬುದು ತಿಳಿಯಲು ಸುಲಭಸಾಧ್ಯ ವಾಗದಿರುವಂತೆ ಪ್ರಕೃತಿಯು ತನ್ನ ರಹಸ್ಯವನ್ನು ಕಾಪಾಡುತ್ತ ಬಂದಿದೆ. ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ತನ್ನ ಮುಖ್ಯ ರಹಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬಯಲು ಮಾಡಲಿಚ್ಛಿಸದಿರುವ ದೈವ ಚಮತ್ಕಾರಗಳಲ್ಲಿ ಅವ ನಿಗೆ ಜನಿಸಲಿರುವ ಮಗುವು ಗಂಡೊ ? ಹೆಣ್ಣೊ ? ಎಂದು ತಿಳಿಯದಂತೆ ಇರುವುದೇ ಅತಿ ಮುಖ್ಯವಾದುದು ಎನ್ನ- ಬಹುದು.

ಮನುಷ್ಯನು ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿನ ಲಿಂಗವನ್ನು ಶಿಶುವಿನ ಜನನಕ್ಕೆ ಮೊದಲೇ ತಿಳಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾದಲ್ಲಿ ಅದು ಈಗ ನಡೆದಿರುವ ಅಣುಶಕ್ತಿಯ ಪ್ರಯೋಗಗಳು, ಆಕಾಶಯಾನ ದಿಂದ ಇತರ ಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಸೇರಲು ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಅಷ್ಟೇನೂ ಮುಖ್ಯ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲ ವೆನಿಸಿ ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಈ ವಿಚಾರವಾಗಿ ಮಾನವನು ತನ್ನ ಸೃಷ್ಟಿಯ ಸಮಯದಿಂದ ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿದ್ದರೂ, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಾಗಿ ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಖಂಡಿತವಾಗಿ ಇಂತಹ ಮಗುವಿನ ಜನನವೇ ಆಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವ ಸ್ಥಿತಿ ಈಗ ಬಂದಿದೆ ಎನ್ನಬಹುದು. ಇಂತಹ ಸಾಧ್ಯತೆಯ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಬಂದಿದ್ದರೂ ಸಹ ಅನೇಕ ವಿಷಯಗಳು, ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ, ಇನ್ನೂ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತಿಳಿದು ಬಂದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಇವು ಅನೇಕ ತೊಂದರೆಗಳ ಸಮೂಹದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಸುಲಭಸಾಧ್ಯವಾಗಿ ಮಗುವಿನ ಲಿಂಗವನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಅಷ್ಟು ಅನುಕೂಲ ವಾಗಿಲ್ಲ. ಈ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ವಿಜ್ಞಾನದ ಮುಖಾಂತರ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ವಿಚಾರವಾಗಿ ತಿಳಿದಿರುವುದೇನು ? ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿನ ಲಿಂಗತ್ವವನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಅನುಸರಿಸುವ ಕ್ರಮ ಗಳೇನು ? ನಮ್ಮ ಇಚ್ಛಾನುಸಾರವಾಗಿ ನಾವು ಬಯಸುವ ಗಂಡು ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣು ಮಗುವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವೇ ? ಮುಂತಾದ ಕೆಲವು ವಿಷಯಗಳ ವಿವರಣೆಯಿದೆ. ಇದರಿಂದ ನಮ್ಮ ಜನರಿಗೆ ಸಂತಾನ, ಜನನ ರಹಸ್ಯಗಳು ಮುಂತಾದ ಕೆಲವು ವಿಷಯಗಳ ಅರಿವುಂಟಾಗಿ ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿ-ರುವ ಕೆಲವು ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ಮನಃಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಸಹಾಯ

ಮಾಡಿ ಮನುಷ್ಯನ ಒಂದು ಮುಖ್ಯವಾದ ರಹಸ್ಯದ ವಿಚಾರ ವಾಗಿ ನಾವು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಒಂದು ಕ್ರಮವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಈ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಹುಟ್ಟುವ ಮಗು ಗಂಡೊ ಹೆಣ್ಣೊ ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಚಾರ ವನ್ನೇ ಅಲ್ಲದೆ ಇಚ್ಛಾನುಸಾರ ಗಂಡು ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣು ಮಗು ವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವೇ ಎಂಬ ವಿಚಾರವಾಗಿಯೂ ಚರ್ಚೆ ಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಹೀಗೆ ಇಚ್ಛಾನುಸಾರ ಗಂಡು ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣು ಮಗುವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾದಲ್ಲಿ ಒಂದೆ ವಿಶ್ವಾ-ಮಿತ್ರನು ಹೊಸ ಗಿಡ, ಮರಗಳನ್ನೂ, ತ್ರಿಶಂಕು ಸ್ವರ್ಗವನ್ನೂ ಸೃಷ್ಟಿಸಿದಂತೆ ಮತ್ತು ಈಗಿನ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ರೇಡಿಯೋ, ಟೆಲಿ-ವಿಷನ್ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನೂ, ಅಣುಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಗ್ರಹ ಗಳಿಗೆ ಯಾನ ಮಾಡಲು ಸ್ಪುಟ್ನಿಕ್ ಮುಂತಾದವುಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ದಿಂದ ಕ್ರಾಂತಿಯನ್ನು ಮಾಡಿರುವಂತೆ ಮನುಷ್ಯನ ಇತಿಹಾಸ ದಲ್ಲಿಯೇ ನಡೆಯುದಿರುವಂತಹ ಉನ್ನತ ಕ್ರಾಂತಿಯೊಂದು ನಡೆಯುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು. ನಮ್ಮ ಪುರಾಣಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಓದುವ ಮತ್ತು ಕೇಳುವ ಪುತ್ರಕಾಮೇಷ್ಟಿ, ಋಷಿಗಳ ಮಂತ್ರಪ್ರಭಾವ, ದೇವತೆಗಳ ವರಪ್ರಭಾವ ಮುಂತಾದವುಗಳ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಇಚ್ಛಾಸಂತಾನವನ್ನು ಪಡೆ ದಿರುವ ವಿಷಯವು ನೈಜ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ನಡೆಯುವ ಒಂದು ಕ್ರಮವೆನಿಸುವುದಲ್ಲದೆ ಮನುಷ್ಯನು ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ತಾನು ಸರಿಯಾಗಿ ಬಾಳಲು ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ತನ್ನ

ಸಂತೃಪ್ತಿಯೂ ಸರಾಗವಾಗಿ ಮುಂದುವರೆದು ಸೌಖ್ಯವಾಗಿರಲು ಏರ್ಪಾಡಾಗುವುದು.

ನಾವು ಬಯಸುವ ಮಗು ಗಂಡೋ, ಹೆಣ್ಣೋ ? ಎಂಬ ವಿಷಯವಾಗಿ ನಮಗೆ ಮಗುವು ಜನಿಸುವ ಮೊದಲೇ ತಿಳಿದು ನಮ್ಮ ಬಯಕೆಯಂತೆ ಗಂಡು ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳೇ ಜನಿಸಿದಲ್ಲಿ ಮನುಷ್ಯನು ದೈವ ಚಮತ್ಕಾರಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ವಿಷಯವನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಪ್ರಕೃತಿಯು ಒಪ್ಪಿ ರಹಸ್ಯವನ್ನು ಬಯಲು ಮಾಡಿದೆ ಮತ್ತು ಮುಂದಿನ ಮನುಷ್ಯನ ವಂಶದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಇದು ಎಂತಹ ಪ್ರಭಾವವನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ ಎಂಬ ವಿಚಾರವಾಗಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಊಹಿಸಬಹುದು. ಸೃಷ್ಟಿಯ ರಹಸ್ಯಗಳು ಎಂತಹ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿವೆ ಮತ್ತು ಇವುಗಳನ್ನು ಅರಿಯುವುದರಲ್ಲಿ ನಾವು ಎಷ್ಟು ತೇರ್ಗಡೆ ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಎಂಬುದನ್ನೂ ತೋರಿಸಿಕೊಡುವುದು ಮತ್ತು ಸೃಷ್ಟಿಯು ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳು ಒಂದು ಸಮ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರಲು ಎಂತಹ ಕ್ರಮಗಳನ್ನುಂಟುಮಾಡಿದೆ ಎಂಬುದರ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯುಂಟಾಗುವುದು.

ಈಗಿನ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣುಮಕ್ಕಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಪಡೆದು ಮದುವೆ ಮಾಡಿಕೊಡಲು ಅನೇಕ ಕಷ್ಟಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸ ಬೇಕಾಗಿ ಬಂದಿರುವ ತಂದೆ ತಾಯಿಗಳ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಿ ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ತಂದೆತಾಯಿಗಳು ಇಂತಹ

ಕಷ್ಟಗಳ ಗೊಂದಲಕ್ಕೆ ಬೀಳದಂತೆ ಎಚ್ಚರದಿಂದ ನಡೆಯುಲು ಕ್ರಮಂಗಳನ್ನು ಇದರಿಂದ ಸೃಷ್ಟಿಯು ತಿಳಿಸಿಕೊಡುತ್ತದೆ ಎಂದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಗಂಡು ಹೆಚ್ಚೊ ? ಹೆಣ್ಣು ಹೆಚ್ಚೊ ? ಎಂಬ ವ್ಯರ್ಥ ಕೂಗು ಹೋಗಿ, ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳು ಮಾಯವಾಗಬಹುದು. ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳು ನೋಡಲು ಬೇರೆಯಾಗಿದ್ದರೂ ಸೃಷ್ಟಿಯ ಕರ್ತವ್ಯ ನಡೆಸುವುದರಲ್ಲಿ ಅವಿಭಕ್ತ ಅಂಗಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳು ಒಂದನ್ನೊಂದು ಬಿಟ್ಟಿರಲಾರವು. ಗಂಡು ಎಂದಾಗ ಅದರಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣುತನವೂ ಇದೆ ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಎಂದಾಗ ಅದರಲ್ಲಿ ಗಂಡುತನವೂ ಇದೆ ಮತ್ತು ಗಂಡು. ಹೆಣ್ಣು ಎಂದು ನಾವು ಭಾವಿಸುವುದೆಲ್ಲಾ 'ಅರ್ಧ ನಾರೀಶ್ವರತ್ವ'ವೇ ಎಂಬುದರ ಪೂರ್ಣ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯುಂಟಾಗುವುದು.

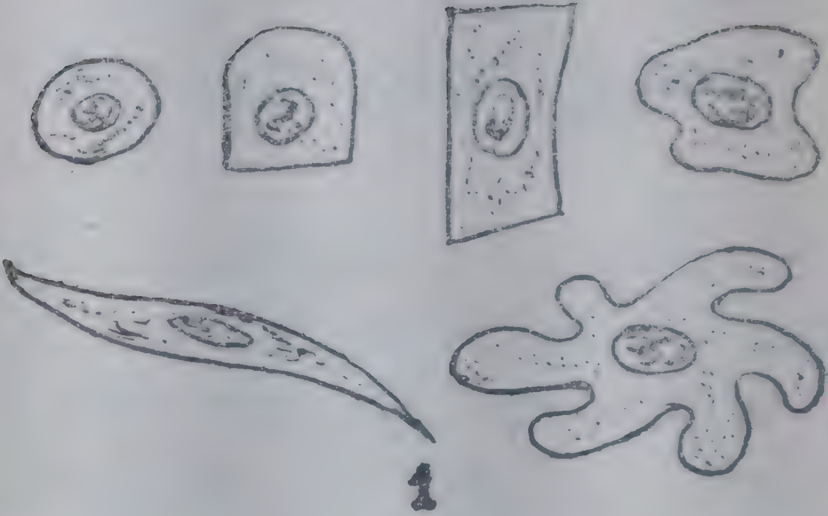
ಪ್ರಕೃತಿಯು ಇಂತಹ ಒಂದು ಸಾಧಾರಣ ಭೇದವನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿ, ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಕಂಡರೆ ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ ಆಕರ್ಷಣೆಯಿರುವಂತೆ ಮಾಡಿ, ತನ್ನ ಮೋಹಕ ಜಾಲವನ್ನು ಬೀಸಿ, ಸೃಷ್ಟಿ ಕಾರ್ಯವು ತೊಂದರೆಯಿಲ್ಲದಂತೆ ಮಾಡಲು ಶ್ರಮಿಸಿ, ಸಕಲ ಪ್ರಾಣಿಗಳೂ ಈ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಸೃಷ್ಟಿ ಮತ್ತು ಜೋಡಣೆಯಿಂದ ಸಂತತಿಯನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಿಕೊಂಡು 'ಜೀವನನಾಟಕ'ವನ್ನು ನಡೆಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗಲು ಅನುವು ಮಾಡಿ ಕೊಂಡಿರುವುದಲ್ಲದೆ ಬಹಳ ಸುಲಭ ಉಪಾಯದಿಂದ ಇಂತಹ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣು ಭೇದವು ಉಂಟಾಗುವಂತೆಯೂ, ತನಗೆ ಅವಶ್ಯ

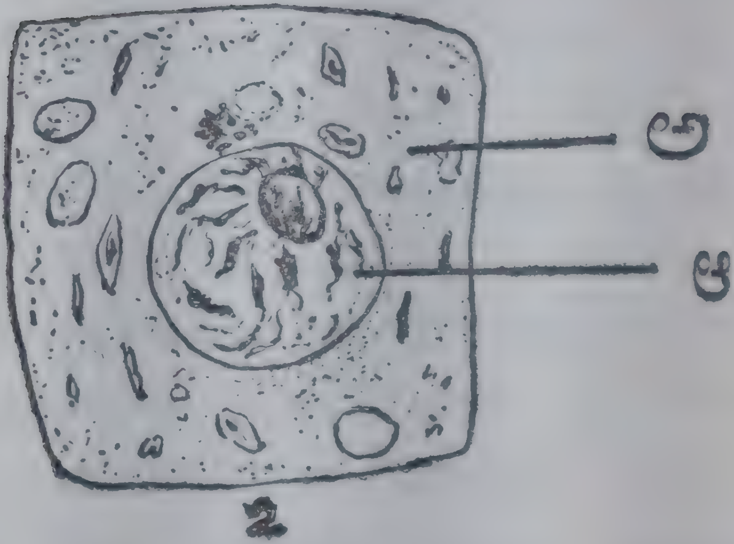
ಕತೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ಗಂಡನ್ನು ಹೆಣ್ಣಾಗಿ, ಹೆಣ್ಣನ್ನು ಗಂಡಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು ಶಕ್ತಿಹೊಂದಿಯೂ ಮಕ್ಕಳು ಗೊಂಬೆಗಳನ್ನಿಟ್ಟುಕೊಂಡು 'ಗಂಡು-ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಮದುವೆ' ಮುಂತಾದ ಆಟಗಳನ್ನು ಆಡಿ ಪುನಃ ಅವುಗಳ ಇರುವನ್ನು ಮರೆತಿರುವಂತೆ ಚೆಲ್ಲಾಟವನ್ನಾಡುತ್ತಿದೆ ಎನ್ನಬಹುದು.

ಈ ಗಂಡೊ? ಹೆಣ್ಣೊ?—ಸಮಸ್ಯೆಯು ಮನುಷ್ಯನ ಬುದ್ಧಿವಂತಿಕೆಯನ್ನು ಅವನ ಸೃಷ್ಟಿಯ ದಿವಸದಿಂದ ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೂ ಪರೀಕ್ಷೆಗೊಳಪಡಿಸಿ, ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಆಟಪಾಟಗಳು ಒಂದು ಕುತೂಹಲ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿಟ್ಟಿರುವಂತೆಯೇ, ಪ್ರಕೃತಿಯ ಮಡಿಲಲ್ಲಿ ಅವನು ಇನ್ನೂ ಒಂದು ಮಗುವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸಿಕೊಡುತ್ತಿದೆ.

೨. ಗಂಡು - ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆ

ಜೀವ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ ಜೀವರಸವು ಪ್ರತಿ ಜೀವದ ಮುಖ್ಯ ಜೀವಾಳ. ಈ ಜೀವ ರಸವು ಈ ಭೂಮಿಯು ಸೃಷ್ಟಿಯಾದ ಮೇಲೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಪಂಚಭೂತಗಳ ಸಮ್ಮಿಳನದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಯಿತು. ಈ ಜೀವರಸವನ್ನು ನಾವು ರಾಸಾಯನಿಕವಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಿದಾಗ ಸಮುದ್ರದ ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ಅನೇಕ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುಗಳ ಮೂಲವಸ್ತುಗಳು ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ದೊರೆತ ವಸ್ತುಗಳು ಜೀವರಸವು ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಹುಟ್ಟಿರ ಬೇಕು ಎನ್ನುವ ವಿಚಾರಕ್ಕೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಈ ಜೀವರಸದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯೇ ಇಂದಿನ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ವರ್ಗಗಳಿಗೆ ಎಡೆ ಕೊಟ್ಟಿದೆ ಎಂದೂ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಇದೇ ರೀತಿ ನೀರಿನ ಜೀವನದಿಂದ ನೆಲದಮೇಲೆ ಜೀವನ ಮಾಡಲು-ಪಕ್ರಮಿಸಿದಾಗ ಜನಿಸುವ ಶಿಶುಗಳು ಲಯ ಹೊಂದದಂತೆ ಕಾಪಾಡಲು ಶಿಶುವನ್ನು ಗರ್ಭದಲ್ಲಿಟ್ಟು ಕಾಪಾಡಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ-ಯಾಯಿತು ಎಂದೂ ತಿಳಿಯುವುದು. ನಾವು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿದಾಗ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ದೇಹವು ಅನೇಕ ಕೋಶಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ





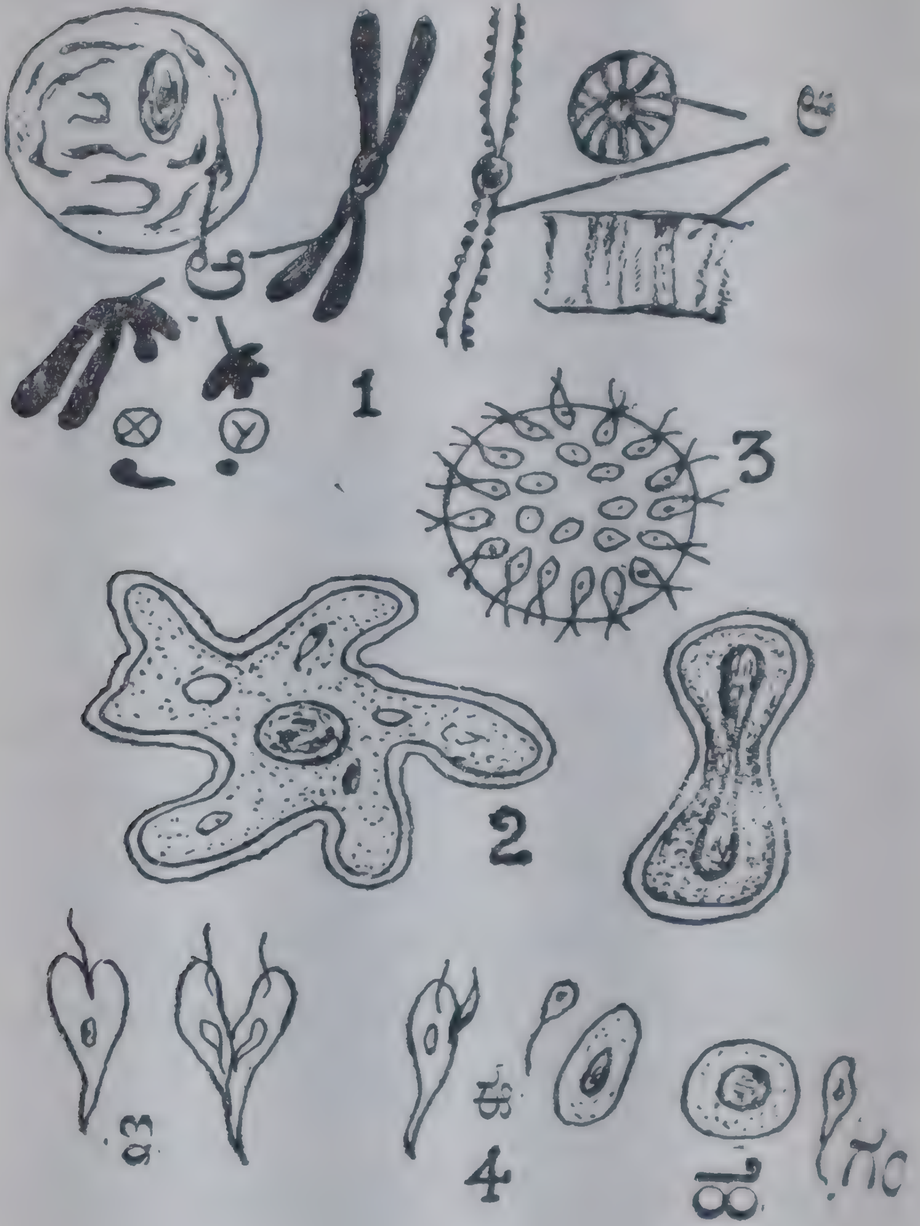
ಚಿತ್ರ 1

1. ಕೆಲವು ಜೀವಕೋಶಗಳು. ಪ್ರತಿಯೊಂದರಲ್ಲಿಯೂ ಕೋಶ-ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದು.

2. ಒಂದು ಜೀವಕೋಶ. ಅ. ಕೋಶರಸ ಆ. ಕೋಶಕೇಂದ್ರ

ಮತ್ತು ನಮಗೆ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣಿಸದ, ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರ-ದಿಂದಲೇ ನೋಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವಂತಹ, ಏಕಕೋಶಾವಸ್ಥೆ ಅಥವಾ ಏಕ ಕೋಶದಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ದೇಹ ಹೊಂದಿ-ರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳೂ ಉಂಟು ಎಂದು ತಿಳಿಯುವುದು. ಇದರಿಂದ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಕೋಶದ ದೇಹ ಹೊಂದಿರುವ ಮತ್ತು ಅನೇಕ ಕೋಶಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟ ದೇಹ ಹೊಂದಿರುವ ಎರಡು ವಿಧಗಳುಂಟು ಎಂಬ ಅರಿವಾಗುವುದು. ಜೀವರಸವು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಕೋಶಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿದ್ದು ಈ ಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ತರಹಗಳಿದ್ದು, ಪ್ರತಿ ಕೋಶದಲ್ಲಿಯೂ ಒಂದೊಂದು ಕೋಶ ಕೇಂದ್ರವಿರುತ್ತದೆ [ಚಿತ್ರ ೧]. ಈ ಪ್ರತಿ ಕೋಶದ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿಯೂ ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ತಂತು-ಗಳಿದ್ದು ಈ ತಂತುಗಳು ಗುಣಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಕೇಂದ್ರ-ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಈ ತಂತುಗಳು ಲಿಂಗ-ಸೂಚಕ ಮತ್ತು ಲಿಂಗಸೂಚಕವಲ್ಲದವು ಎಂಬ ಎರಡು ವಿಧವಾಗಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಆಕಾರ, ಅಳತೆ, ಚಟುವಟಿಕೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ [ಚಿತ್ರ ೨].

ಒಂದೇ ಕೋಶದ ದೇಹ ಹೊಂದಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಹೇಗೆ ವಂಶವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದಲ್ಲಿ ಕಾಮರೂಪಿ-ಯಂತಹ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಕೇವಲ ವಿಭಜನೆಯಿಂದ ಬೇರ್ಪಟ್ಟು ಪ್ರತಿ ಭಾಗವೂ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆದು ವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿದುಬರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ತಾಯಿ



ಚಿತ್ರ ೨

1. ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ಮತ್ತು ಅವುಗಳಲ್ಲಿರುವ ತಂತುಗಳು.
ಅ. ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ತಂತುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಗುಣಸೂಚಕ ಕೇಂದ್ರಗಳು.
ಆ. ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ತಂತುಗಳು. x y ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತುಗಳು. *(ಮುಂದಿನ ಪುಟದ ಅಡಿಟಿಪ್ಪಣಿ ನೋಡಿರಿ)

ಏಕ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಾಣಿಯು ಸುಲಭವಾಗಿ ಎರಡು ಮರಿ ಏಕ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಮಾರ್ಗ ಮಾಡಿಕೊಡು-ತ್ತದೆ ಎಂದಾಯಿತು. ಈ ಮರಿಗಳು ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ತಾಯಿಯ ಅರ್ಧ ಭಾಗಗಳು. ಮತ್ತು ಇವುಗಳ ಉತ್ಪನ್ನ ದಿಂದ ಸೂಕ್ಷ್ಮಪ್ರಾಣಿಯು ಇಲ್ಲದಿರುವಿಕೆ ಉಂಟಾಯಿತು. ಏಕೆಂದರೆ ತಾಯಿಯ ದೇಹದ ಭಾಗಗಳು ಮರಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಸರಿಸಮನಾಗಿ ಹಂಚಿಹೋಗುತ್ತವೆ [ಚಿತ್ರ ೨]. ಹೀಗೆ ತಾಯಿಯ ದೇಹದಿಂದ ಬೇರ್ಪಟ್ಟು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಮರಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಕೆಲವು ಕಾಲ ಬೆಳೆದು ತಾಯಿಯ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಬಂದಾಗ ಅವುಗಳೂ ಭಾಗವಾಗಿ ಮೊಮ್ಮಕ್ಕಳು ಸೃಷ್ಟಿ-ಯಾಗುವುವು. ಹೀಗೆ ವಂಶವು ವೃದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗು-ವುದು. ಇದರಿಂದ ತಿಳಿದುಬರುವ ಇನ್ನೊಂದು ವಿಷಯವೆಂದರೆ ಪ್ರತಿ ಕೋಶದಲ್ಲಿಯೂ ಅದರ ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಒಂದು ಮಟ್ಟವನ್ನು ಮೀರಿದಾಗ ಆ ಕೋಶದ ಕೇಂದ್ರವು ಈ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳೆದ ಭಾಗವನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಶಕ್ತಿ ಇಲ್ಲದೆಯೋ, ಅದನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಚೈತನ್ಯವಿಲ್ಲದೆಯೋ, ಕೋಶವು ಎರಡು

*2 ಏಕಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ದೇಹವುಳ್ಳ ಕಾಮರೂಪಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಮ ವಿಭಜನೆ.

3. ಸಾಂಘಿಕವಾಗಿ ಜೀವಿಸುವ ಏಕಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳು.

4. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ವಂಶೋತ್ಪತ್ತಿ ಕ್ರಿಯೆ. ಇ. ಸಮವಿಭಜನೆ. ಈ. ಅಸಮ ವಿಭಜನೆ, ಗಂ. ಗಂಡು ಜೀವಾಣು, ಹೆ. ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುಗಳು ಮಿಳನವಾಗುವುದು.

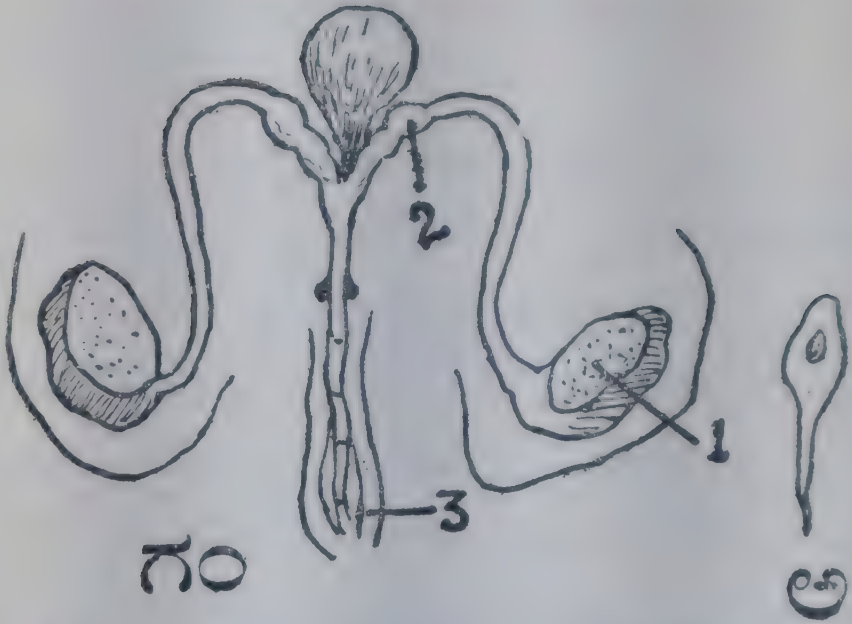
ಭಾಗವಾಗಲು ಎಡೆಕೊಟ್ಟು ತಾಯಿ ಕೋಶದಿಂದ ಮರಿ ಕೋಶಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು. ಇದಲ್ಲದೆ ಒಂದು ವಿಧದಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಏಕಕೋಶದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಜೀವರಸಕ್ಕೆ ಒಂದು ತರಹದ ಅಮರತ್ವವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿವೆ ಎಂದೂ ಅರ್ಥವಾಗುವುದು. ನಾವು ಇಂತಹ ಏಕ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಹೀಗೆಯೇ ಅಭ್ಯಸಿಸುತ್ತಾ ಹೋದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಏಕ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಸಾಂಘಿಕವಾಗಿ [ಚಿತ್ರ ೨ರ ೩] ಜೀವಿಸುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ಬಹುಶಃ ಈ ಸಾಂಘಿಕ ಜೀವನ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ವಿಶೇಷ ಗುಣ-ವೆನ್ನಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಸಾಂಘಿಕ ಜೀವನ ಬಂದಾಗ, ಒಂದು ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕರಿರುವಾಗ ಕೆಲಸಗಳು ಹಂಚಿಹೋದಂತೆ, ಒಂದು ಸಂಘಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಏಕ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ತಮ್ಮ ಕೆಲಸವನ್ನೂ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಎಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿದಂತೆ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಸೇರಿದ ಕೆಲಸವೆಂದರೆ ಆಹಾರ ಸಂಗ್ರ-ಹಣೆ ಮತ್ತು ಸೇವನೆ (ಮತ್ತು ಇದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಮಲಮೂತ್ರಗಳ ವಿಸರ್ಜನೆ, ಆಹಾರವನ್ನು ಹುಡುಕಿ-ಕೊಂಡು ಹೋಗುವುದು ಮುಂತಾದ ಮತ್ತಿತರ ಕ್ರಿಯೆಗಳು) ಮತ್ತು ವಂಶವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಂಡು ಹೋಗುವುದು. ಹೀಗೆ ಕಾರ್ಯಗಳು ಹಂಚಲ್ಪಟ್ಟ ಮೇಲೆ ಯಾವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಅನ್ವಯಿಸಿದ ಕ್ರಿಯೆ-ಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ತಮ್ಮ ಸಮಯವನ್ನುಪಯೋಗಿಸುತ್ತವೆಯೋ ಅವು ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ಇವುಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಚತುರತೆಯನ್ನು

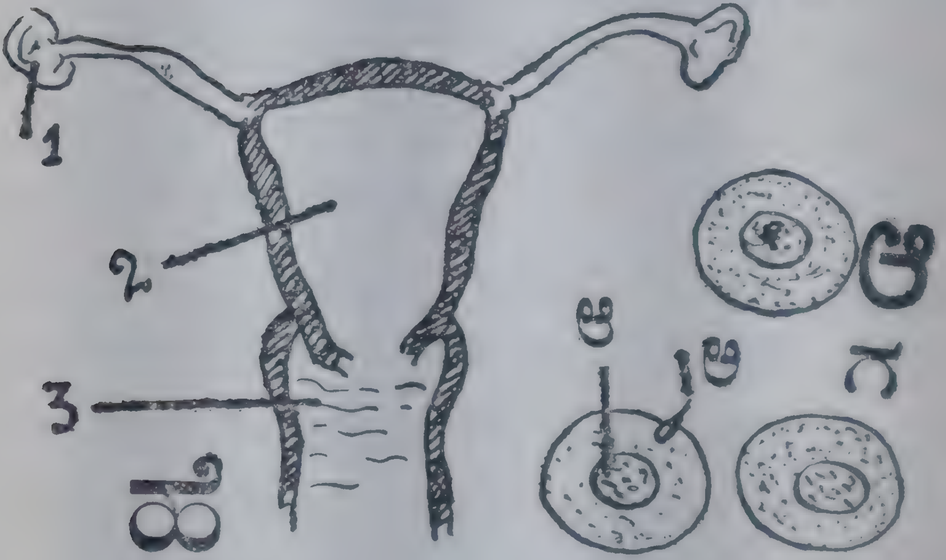
ಪಡೆದು, ಒಬ್ಬನು ಒಂದು ಚತುರತೆಯನ್ನು ಪಡೆದು ಮಿಕ್ಕದರಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ಕಳೆದುಕೊಂಡಂತೆ, ವಂಶಾಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ; ಮತ್ತು ಈ ವಂಶಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಶಕ್ತಿ ಕಳೆದು ಹೋದ ಮೇಲೆ ಅವುಗಳು ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಶಕ್ತಿ ಕುಂದಿಹೋಗಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ಮುಪ್ಪು, ಮರಣ ಮುಂತಾದವು ಬರುತ್ತವೆ. ವಂಶಾಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಕೆಲಸವನ್ನು ಕೈಕೊಂಡಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಈ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗಿ ಒಂದು ವಿಧದಲ್ಲಿ ಅಮರತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ತಾಯಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಪ್ರಾಣಿಯಿಂದ ಮರಿಪ್ರಾಣಿಗಳು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವದರಿಂದ ಇವುಗಳಿಗೆ ಅಮರತ್ವವುಂಟು. ಈ ತರಹದ ಭೇದಗಳುಂಟಾಗಿ ಸಾಂಘಿಕ ಜೀವನ ಹೊಂದಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದಲೇ ಮುಂದೆ ಅನೇಕ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ದೇಹ ಹೊಂದಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಅಂತಹ ಅನೇಕ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ದೇಹದಲ್ಲಿ ವಿಧ ವಿಧ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ. ಮುಪ್ಪು ಹೊಂದಿ ಮರಣಹೊಂದುವ ಭಾಗವೂ, ಕೇವಲ ಸಂತತಿಯ ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾರ್ಯವನ್ನೇ ಹೊಂದಿ ಸಂತತಿಯ ಮುಖಾಂತರ ಅಥವಾ ವಂಶೋತ್ಪತ್ತಿ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಮುಖಾಂತರ ಅಮರತ್ವವನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗುವ ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳ ಭಾಗವೂ ಉಂಟಾಗುವುದು. ಹೀಗೆ ನಮಗೆ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣುವ ಮತ್ತು ನಾವು ತಿಳಿದಿರತಕ್ಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ದೇಹದ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸೃಷ್ಟಿಯು ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ಬಂದು

ಇಂದು ನಾವು ನೋಡುತ್ತಿರುವ ವಿಧ ವಿಧವಾದ ಪ್ರಾಣಿಸಮೂಹ ಗಳಿಗೆಡೆಕೊಟ್ಟಿದೆ.

ಇಂತಹ ಸಾಂಘಿಕ ಜೀವನವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರಾಣಿ ಸಮೂಹಗಳು ಉತ್ಪನ್ನವಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲೇ ಕೆಲವು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ವಂಶೋತ್ಪತ್ತಿ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುವಾಗ ದೇಹವು ಎರಡು ಸಮಭಾಗಗಳಾಗದೆ ಒಂದು ಚಿಕ್ಕಭಾಗ, ಮತ್ತು ಒಂದು ದೊಡ್ಡಭಾಗ ಹೀಗೆ ಎರಡು ಅಸಮ ಭಾಗಗ ಳಾಗುವ ಸ್ಥಿತಿ ಬರುತ್ತದೆ [ಚಿತ್ರ ೨ ರ ೪]. ಇಂತಹ ಎರಡು ಅಸಮಭಾಗಗಳಾಗಿ ತಾಯಿದೇಹವು ಭಾಗವಾದ ಮೇಲೆ ಚಿಕ್ಕ ಭಾಗವು ಅದರ ಚಿಕ್ಕಗಾತ್ರ ವಿಶೇಷತೆಯಿಂದ ಸುಲಭವಾಗಿ ಸಂಚರಿಸಲು ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದರೆ ದೊಡ್ಡ ಭಾಗವು ಜಡತ್ವವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರಾಣಿಯ ಚಿಕ್ಕಭಾಗವು ಮತ್ತೊಂದು ಸೂಕ್ಷ್ಮಪ್ರಾಣಿಯ ದೊಡ್ಡಭಾಗದ ಹತ್ತಿರಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ ಅದರೊಡನೆ ಐಕ್ಯವಾಗಿ ಹೊಸ ಸೂಕ್ಷ್ಮಪ್ರಾಣಿಯು ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಚಿಕ್ಕಭಾಗ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡಭಾಗಗಳೇ ಗಂಡು, ಹೆಣ್ಣು ಎಂದು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ದೊಡ್ಡಭಾಗವನ್ನು ಅರಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗುವ ಅಥವಾ ಸಂಚರಿಸಲು ಚೈತನ್ಯ ಹೊಂದಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಭಾಗವೇ ಗಂಡು ಎನ್ನಿಸಿಕೊಂಡು ಹೆಣ್ಣನ್ನು ಹುಡುಕಿಕೊಂಡು ಹೋಗಿ ಅದರೊಡನೆ ಕೂಡುವ ಶಕ್ತಿ ಪಡೆದರೆ ದೊಡ್ಡಭಾಗವು ಜಡತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದಿ ಒಂದು ಕಡೆ ಇದ್ದು ಮುಂದೆ ಆಗುವ ಮರಿಗಾಗಿ ಮುಖ್ಯ ಆಹಾರ

ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಅದನ್ನು ಕಾಯ್ದಿಡುವಿಕೆಯೊಂದನ್ನೇ ಗುರಿಯಾಗಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಗಂಡು ಅಥವಾ ಚಿಕ್ಕಭಾಗವು ಅದರೊಡನೆ ಸಮ್ಮಿಳನವಾಗಿ ಶಿಶುವು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಲು ಹೆಣ್ಣು ಎನಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಇಂದು ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ನೋಡುವ ವಿಶೇಷ ಗುಣಗಳು (ಅಂದರೆ ಗಂಡಿಗೆ ಹೆಣ್ಣನ್ನು ಅರಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗುವ ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಸಿಕ್ಕಾಗ ಅದರೊಡನೆ ಬೆರೆಯುವ ಶಕ್ತಿ. ಹೆಣ್ಣಿಗೆ ಗಂಡನ್ನು ತನ್ನ ಕಡೆಗೆ ಆಕರ್ಷಿಸುವ ಮತ್ತು ಗಂಡಿನೊಡನೆ ಸಮ್ಮಿಳನವಾಗಿ ಮಗುವಿನ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗಿ ಅದು ಮುಂದೆ ಬೆಳೆಯಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುವಂತೆ ಪೋಷಕ ದ್ರವ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಶಕ್ತಿ) ಬರುತ್ತವೆ. ನಾವು ಈಗ ನೋಡಿದಂತೆ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಒಂದೇ ತಾಯಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಪ್ರಾಣಿಯ ದೇಹದಿಂದ ಸೃಷ್ಟಿಯಾದ ಗಂಡು, ಹೆಣ್ಣು ಭಾಗಗಳು ತಮ್ಮೊಡನೆಯೇ ಸಮ್ಮಿಳನವಾಗದೇ ಬೇರೆ ತಾಯಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಪ್ರಾಣಿಯ ದೇಹದಿಂದ ಸೃಷ್ಟಿಯಾದ ಹೆಣ್ಣು, ಗಂಡು ಭಾಗಗಳೊಡನೆ ಸಮ್ಮಿಳನವಾಗುತ್ತವೆ. ಇದೂ ಸಹ ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಗುಣವಾಗಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಮೇಣವಾಗಿ ಬೆಳೆದುಬರುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಎಷ್ಟೋ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ತಾಯಿ ದೇಹದಿಂದ ಸೃಷ್ಟಿಯಾದ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಸಮ್ಮಿಳನದಿಂದ ಹಿಡಿದು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ತಾಯಿ ದೇಹದಿಂದ ಸೃಷ್ಟಿಯಾದ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಸಮ್ಮಿಳನದ ಸ್ಥಿತಿಯವರೆಗೂ ನೋಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದರಿಂದ. ಈ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳ





ಚಿತ್ರ ೩

ಗಂ. ಗಂಡು ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳು.

(1) ಬೀಜಾಶಯ, (2) ಶುಕ್ಲೋತ್ಪತ್ತಿ ಸಹಾಯಕ ಗ್ರಂಥಿಗಳು, (3) ಶಿಶ್ನ.

ಹೆ. ಹೆಣ್ಣು ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳು.

(1) ಅಂಡಾಶಯ, (2) ಗರ್ಭ ಕೋಶ, (3) ಯೋನಿನಾಳ.

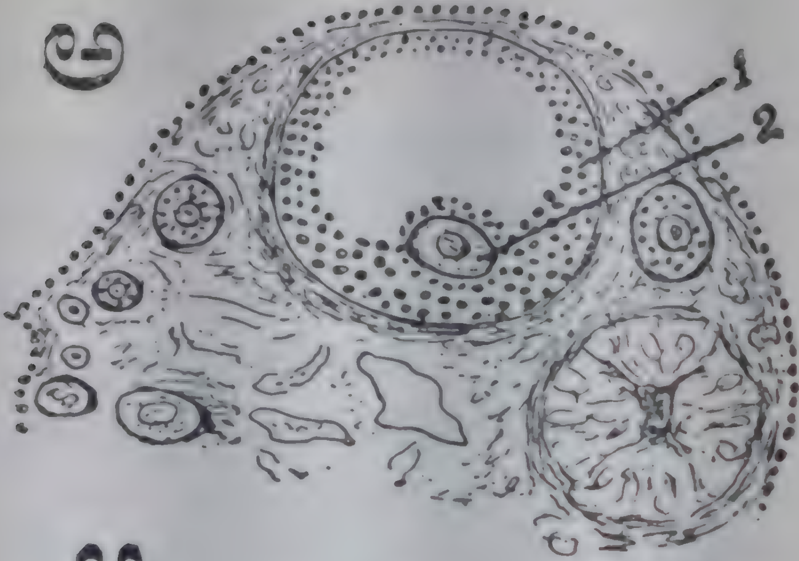
ಅ. ಗಂಡು ಜೀವಾಣು. ಆ. ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣು.

ಗ. ಗರ್ಭವು ಜೀವಾಣುಗಳ ಸಮ್ಮಿಳನದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವುದು.

ಉತ್ಪತ್ತಿಯೇ ಅನೇಕ ಕೋಶದ ದೇಹವುಳ್ಳ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳಿಂದ ಗಂಡು ಜೀವಾಣು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಅವಕಾಶವನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇಂತಹ ಗಂಡು ಜೀವಾಣು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುಗಳ ಸಮ್ಮಿಳನದಿಂದಲೇ ಗರ್ಭ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿ ಶಿಶುವಿನ ಜನನಕ್ಕೆ ಎಡೆಗೊಡುತ್ತದೆ (ಚಿತ್ರ ೩). ಗಂಡು ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳು ಗಂಡು ಜೀವಾಣುವನ್ನುತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಬೀಜಾಶಯ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಶೇಖರಣಾ ಭಾಗ, ಹೊದಿಕೆ, ಬೀಜಾಶಯದಿಂದ ಹೊರಬರುವ ನಾಳ, ಶುಕ್ಲೋತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಗ್ರಂಥಿಗಳು, ಶುಕ್ಲ ವನ್ನು ಹೊರದೂಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಶಿಶ್ನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, ಹೆಣ್ಣು ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳು ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುವ-ನುತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಅಂಡಾಶಯ, ಅದರಿಂದ ಯೋನಿ ಅಥವಾ ಗರ್ಭಕೋಶಕ್ಕೆ ಹೊರಡುವ ನಾಳ, ಯೋನಿ ಮತ್ತು ಯೋನಿ ನಾಳ, ಗಂಡಿನ ಶಿಶ್ನದಂತಿರುವ ಭಾಗ ಮತ್ತು ತುಟಿಗಳಂತಿದ ಹೊರಭಾಗವನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಭಾಗಗಳ ನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಹೊರಗಡೆ ಕಾಣುವ ಯೋನಿನಾಳ ರಂಧ್ರ ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ (ಚಿತ್ರ ೩). ಈ ಯೋನಿನಾಳ ರಂಧ್ರದ ಮುಖಾಂತರವೇ ಗಂಡು ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳ ಭಾಗವಾದ ಶಿಶ್ನವು ಯೋನಿನಾಳವನ್ನು ಸಂಭೋಗ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶಿಸಿ ಬೀಜ ಅಥವಾ ಗಂಡು ಜೀವಾಣುಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಶುಕ್ಲವನ್ನು ವಿಸರ್ಜಿಸಿ, ಗಂಡು ಜೀವಾಣುಗಳು ಯೋನಿ

ಯನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿ, ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿ ಯೋನಿಯೊಳಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತಿರುವಾಗ, ಅದರೊಡನೆ ಸಮ್ಮಿಳನವಾಗಿ ಗರ್ಭ ಕಟ್ಟಿ, ಗರ್ಭವು ಯೋನಿಯೊಳಗೆ ಬೆಳೆಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಿ ಪ್ರಕೃತಿಯ ಸೃಷ್ಟಿ ನಿಯಮವಾದ ಸಂತತಿಯ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ನಡೆಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗುತ್ತದೆ.

ಬೀಜಾಶಯದ ಒಳನೋಟವನ್ನು (ಅದನ್ನು ಛೇದಿಸಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರಗಳ ಪರೀಕ್ಷೆಯಿಂದ ಕಾಣುವ ನೋಟ) ನೋಡಿದರೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ನಳಿಕೆಗಳು ಕಂಡು, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ನಳಿಕೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಗಂಡು ಜೀವಾಣುಗಳನ್ನುತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಕೋಶಗಳೂ, ಅವುಗಳ ವಿವಿಧ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಸ್ಥಿತಿಗಳೂ, ಈ ಕೋಶಗಳ ಪೂರ್ಣ ವಿಭಜನೆಯ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿರುವ ಗಂಡು ಜೀವಾಣುಗಳೂ ಕಾಣುವುವು. ಹೀಗೆಯೇ ಅಂಡಾಶಯದ ಒಳನೋಟದಲ್ಲಿ ಅಂಡ ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುವನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಕೋಶಗಳನ್ನೂ, ಅವುಗಳ ವಿವಿಧ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನೂ, ಪೂರ್ಣ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುವು ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಗೋಲಾಕಾರದ ಅನೇಕ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಕೋಶಗಳಿಂದ ಆವರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಒಂದು ದ್ರವದಲ್ಲಿರುವದನ್ನೂ, ಅಂಡವು ಅಂಡಾಶಯದಿಂದ ವಿಸರ್ಜನೆಯಾದ ಮೇಲೆ ಈ ಗೋಲಾಕಾರದಲ್ಲಿ ರಕ್ತ, ರಕ್ತನಾಳಗಳು, ನರಗಳು ಮುಂತಾದುವು ತುಂಬಿ ಅದು ಕೆಲವು ಕಾಲ ಒಂದು ಗ್ರಂಥಿಯಂತೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದನ್ನೂ ಕಾಣಬಹುದು [ಚಿತ್ರ ೪].





ಚಿತ್ರ ೪

ಅ. ಅಂಡಾಶಯದ ಒಳನೋಟ

1. ಅಂಡ (ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣು)ವನ್ನು ಆವರಿಸಿರುವ ಕೋಶಗಳು
2. ಅಂಡ (ಬಲಪಾರ್ಶ್ವದಲ್ಲಿ ಅಂಡವು ವಿಸರ್ಜನೆಯಾಗಿ ಗ್ರಂಥಿ-ಯಂತಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.)

ಆ. ಬೀಜಾಶಯದ ಒಳನೋಟ

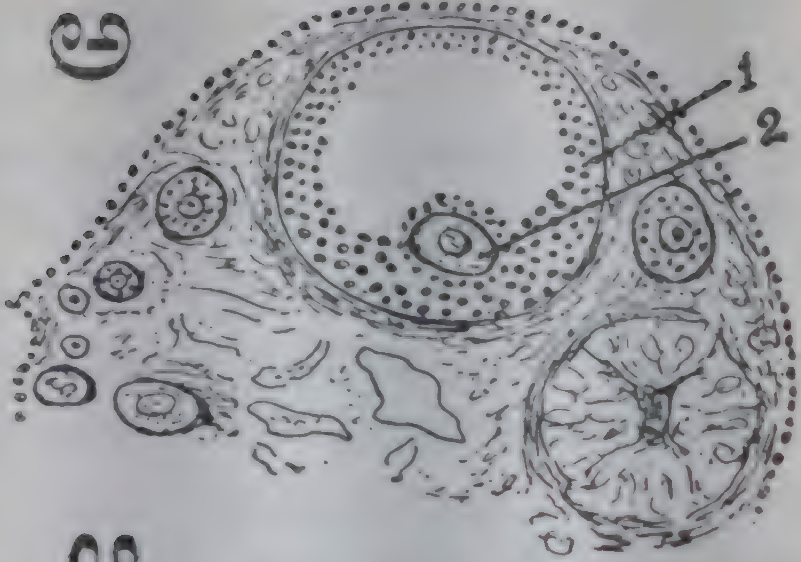
1. ಗಂಡು ಜೀವಾಣು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಕೋಶಗಳು
2. ಗಂಡು ಜೀವಾಣುಗಳು

ಈ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಸೃಷ್ಟಿಯ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕೃತಿಯು ಮತ್ತೊಂದು ವಿಚಿತ್ರವನ್ನು ನಮಗೆ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಈ ಚಿತ್ರವಿಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಇಂದಿನ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸ್ಥಿತಿ ಏನಾಗುತ್ತಿತ್ತು ಎಂಬುದನ್ನು ಊಹಿಸಲು ಕಷ್ಟವಾಗುವುದು. ಈ ವಿಚಿತ್ರದಿಂದಲೇ ಪ್ರಕೃತಿಯು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಾಣಿಯ ವಂಶವನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಕಾಪಾಡಿಕೊಂಡು ಬಂದಿದೆ ಎಂಬ ವಿಷಯವೂ ವಿದಿತವಾಗುವುದು. ಹಿಂದೆ ತಿಳಿಸಿದಂತೆ ಪ್ರತಿ ಏಕಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಾಣಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಮತ್ತು ಅನೇಕ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಾಣಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಕೋಶದಲ್ಲಿ ಕೋಶ ಕೇಂದ್ರವಿದೆ. ಈ ಕೋಶಕೇಂದ್ರವೇ ಆಯಾ ಕೋಶದ ಅಧಿಕಾರಿ. ಮತ್ತು ಈ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಒಂದು ಆಫೀಸಿನಲ್ಲಿರುವ ಮುಖ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗೆ ಹೋಲಿಸಬಹುದು. ಹೇಗೆ, ಒಂದು ಇಲಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ಮುಖ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಯಿದ್ದು ಆ ಇಲಾಖೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಾರ್ಯಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ನೆರವೇರಿಸಿ ಕೊಂಡು ಹೋಗುತ್ತಾನೊ ಹಾಗೆ ಈ ಕೋಶಕೇಂದ್ರವು ದೇಹದ ವಿವಿಧ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸಿ ಕೊಂಡು ಹೋಗುತ್ತದೆ. ನಾವು ಏಕಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರಾಣಿಯ ದೇಹವನ್ನು ಒಂದೇ ಉಪಾಧ್ಯಾಯನನ್ನು ಹೊಂದಿ ರುವ ಶಾಲೆಗೂ, ಅನೇಕ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಾಣಿಯ ದೇಹ ವನ್ನು ಒಂದು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯಕ್ಕೂ ಅನ್ವಯಿಸಿದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಕಾರ್ಯವು ನಡೆಯುತ್ತದೆಯೋ ಹಾಗೆಯೇ ಈ ಏಕಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಮತ್ತು ಅನೇಕ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ದೇಹಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯವು ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಹೇಗೆ ಒಬ್ಬನೇ ಉಪಾಧ್ಯಾಯನಿರುವ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ

ಉತ್ಪತ್ತಿಯೇ ಅನೇಕ ಕೋಶದ ದೇಹವುಳ್ಳ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳಿಂದ ಗಂಡು ಜೀವಾಣು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಅವಕಾಶವನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇಂತಹ ಗಂಡು ಜೀವಾಣು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುಗಳ ಸಮ್ಮಿಳನದಿಂದಲೇ ಗರ್ಭ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿ ಶಿಶುವಿನ ಜನನಕ್ಕೆ ಎಡೆಗೊಡುತ್ತದೆ (ಚಿತ್ರ ೩). ಗಂಡು ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳು ಗಂಡು ಜೀವಾಣುವನ್ನುತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಬೀಜಾಶಯ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಶೇಖರಣಾ ಭಾಗ, ಹೊದಿಕೆ, ಬೀಜಾಶಯದಿಂದ ಹೊರಬರುವ ನಾಳ, ಶುಕ್ಲೋತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಗ್ರಂಥಿಗಳು, ಶುಕ್ಲ ವನ್ನು ಹೊರದೂಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಶಿಶ್ನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, ಹೆಣ್ಣು ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳು ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುವ-ನುತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಅಂಡಾಶಯ, ಅದರಿಂದ ಯೋನಿ ಅಥವಾ ಗರ್ಭಕೋಶಕ್ಕೆ ಹೊರಡುವ ನಾಳ, ಯೋನಿ ಮತ್ತು ಯೋನಿ ನಾಳ, ಗಂಡಿನ ಶಿಶ್ನದಂತಿರುವ ಭಾಗ ಮತ್ತು ತುಟಿಗಳಂತಿದ ಹೊರಭಾಗವನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಭಾಗಗಳ ನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಹೊರಗಡೆ ಕಾಣುವ ಯೋನಿನಾಳ ರಂಧ್ರ ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ (ಚಿತ್ರ ೩). ಈ ಯೋನಿನಾಳ ರಂಧ್ರದ ಮುಖಾಂತರವೇ ಗಂಡು ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳ ಭಾಗವಾದ ಶಿಶ್ನವು ಯೋನಿನಾಳವನ್ನು ಸಂಭೋಗ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶಿಸಿ ಬೀಜ ಅಥವಾ ಗಂಡು ಜೀವಾಣುಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಶುಕ್ಲವನ್ನು ವಿಸರ್ಜಿಸಿ, ಗಂಡು ಜೀವಾಣುಗಳು ಯೋನಿ

ಯನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿ, ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿ ಯೋನಿಯೊಳಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತಿರುವಾಗ, ಅದರೊಡನೆ ಸಮ್ಮಿಳನ ವಾಗಿ ಗರ್ಭ ಕಟ್ಟಿ, ಗರ್ಭವು ಯೋನಿಯೊಳಗೆ ಬೆಳೆಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಿ ಪ್ರಕೃತಿಯ ಸೃಷ್ಟಿ ನಿಯಮವಾದ ಸಂತತಿಯ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ನಡೆಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗುತ್ತದೆ.

ಬೀಜಾಶಯದ ಒಳನೋಟವನ್ನು (ಅದನ್ನು ಭೇದಿಸಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರಗಳ ಪರೀಕ್ಷೆಯಿಂದ ಕಾಣುವ ನೋಟ) ನೋಡಿದರೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ನಳಿಕೆಗಳು ಕಂಡು, ಪ್ರತಿ ಯೊಂದು ನಳಿಕೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಗಂಡು ಜೀವಾಣುಗಳನ್ನುತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಕೋಶಗಳೂ, ಅವುಗಳ ವಿವಿಧ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಸ್ಥಿತಿಗಳೂ, ಈ ಕೋಶಗಳ ಪೂರ್ಣ ವಿಭಜನೆಯ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿರುವ ಗಂಡು ಜೀವಾಣು ಗಳೂ ಕಾಣುವುವು. ಹೀಗೆಯೇ ಅಂಡಾಶಯದ ಒಳನೋಟ ದಲ್ಲಿ ಅಂಡ ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣುಜೀವಾಣುವನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿಮಾಡುವ ಕೋಶಗಳನ್ನೂ, ಅವುಗಳ ವಿವಿಧ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಸ್ಥಿತಿ ಯನ್ನೂ, ಪೂರ್ಣ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುವು ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಗೋಲಾಕಾರದ ಅನೇಕ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಕೋಶಗಳಿಂದ ಆವರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಒಂದು ದ್ರವದಲ್ಲಿರುವದನ್ನೂ, ಅಂಡವು ಅಂಡಾಶಯದಿಂದ ವಿಸರ್ಜನೆಯಾದ ಮೇಲೆ ಈ ಗೋಲಾಕಾರದಲ್ಲಿ ರಕ್ತ, ರಕ್ತನಾಳಗಳು, ನರಗಳು ಮುಂತಾದುವು ತುಂಬಿ ಅದು ಕೆಲವು ಕಾಲ ಒಂದು ಗ್ರಂಥಿ ಯಂತೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದನ್ನೂ ಕಾಣಬಹುದು [ಚಿತ್ರ ೪].





ಚಿತ್ರ ೪

ಅ. ಅಂಡಾಶಯದ ಒಳನೋಟ

1. ಅಂಡ (ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣು)ವನ್ನು ಆವರಿಸಿರುವ ಕೋಶಗಳು
2. ಅಂಡ (ಬಲಪಾರ್ಶ್ವದಲ್ಲಿ ಅಂಡವು ವಿಸರ್ಜನೆಯಾಗಿ ಗ್ರಂಥಿ-ಯಂತಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.)

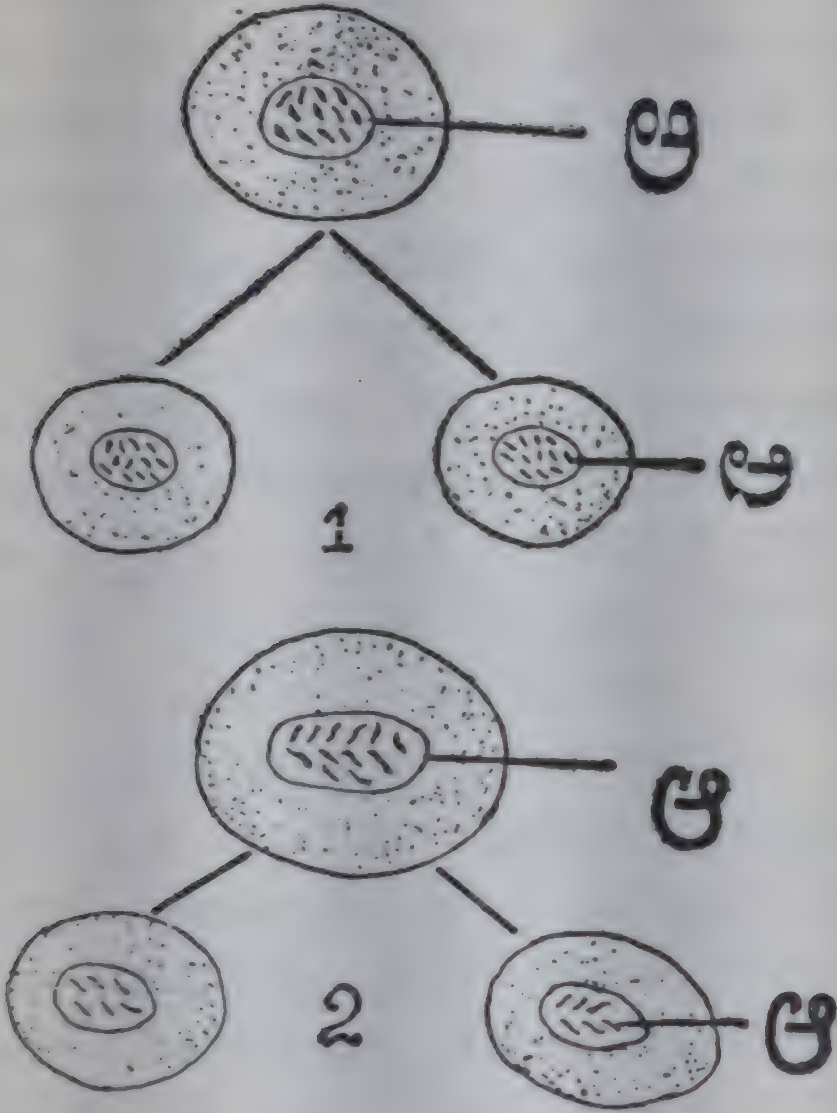
ಆ. ಬೀಜಾಶಯದ ಒಳನೋಟ

1. ಗಂಡು ಜೀವಾಣು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಕೋಶಗಳು
2. ಗಂಡು ಜೀವಾಣುಗಳು

ಈ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಸೃಷ್ಟಿಯ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕೃತಿಯು ಮತ್ತೊಂದು ವಿಚಿತ್ರವನ್ನು ನಮಗೆ ತೋರಿಸು-ತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಈ ಚಿತ್ರವಿಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಇಂದಿನ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸ್ಥಿತಿ ಏನಾಗುತ್ತಿತ್ತು ಎಂಬುದನ್ನು ಊಹಿಸಲು ಕಷ್ಟವಾಗುವುದು. ಈ ವಿಚಿತ್ರದಿಂದಲೇ ಪ್ರಕೃತಿಯು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಾಣಿಯ ವಂಶವನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಕಾಪಾಡಿಕೊಂಡು ಬಂದಿದೆ ಎಂಬ ವಿಷಯವೂ ವಿದಿತವಾಗುವುದು. ಹಿಂದೆ ತಿಳಿಸಿದಂತೆ ಪ್ರತಿ ಏಕಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಾಣಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಮತ್ತು ಅನೇಕ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಾಣಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಕೋಶದಲ್ಲಿ ಕೋಶ ಕೇಂದ್ರವಿದೆ. ಈ ಕೋಶಕೇಂದ್ರವೇ ಆಯಾ ಕೋಶದ ಅಧಿಕಾರಿ. ಮತ್ತು ಈ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಒಂದು ಆಫೀಸಿನಲ್ಲಿರುವ ಮುಖ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗೆ ಹೋಲಿಸಬಹುದು. ಹೇಗೆ, ಒಂದು ಇಲಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ಮುಖ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಯಿದ್ದು ಆ ಇಲಾಖೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಾರ್ಯಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ನೆರವೇರಿಸಿ ಕೊಂಡು ಹೋಗುತ್ತಾನೊ ಹಾಗೆ ಈ ಕೋಶಕೇಂದ್ರವು ದೇಹದ ವಿವಿಧ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸಿ ಕೊಂಡು ಹೋಗುತ್ತದೆ. ನಾವು ಏಕಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರಾಣಿಯ ದೇಹವನ್ನು ಒಂದೇ ಉಪಾಧ್ಯಾಯನನ್ನು ಹೊಂದಿ ರುವ ಶಾಲೆಗೂ, ಅನೇಕ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಾಣಿಯ ದೇಹ ವನ್ನು ಒಂದು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯಕ್ಕೂ ಅನ್ವಯಿಸಿದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಕಾರ್ಯವು ನಡೆಯುತ್ತದೆಯೋ ಹಾಗೆಯೇ ಈ ಏಕಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಮತ್ತು ಅನೇಕ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ದೇಹಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯವು ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಹೇಗೆ ಒಬ್ಬನೇ ಉಪಾಧ್ಯಾಯನಿರುವ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ

ನಿಯಂತ್ರಣವು ಕಷ್ಟವಾಗಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಒಂದು ಗೊತ್ತಾದ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಬೇರ್ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಉಪಾಧ್ಯಾಯರನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕಾದ ಸ್ಥಿತಿ ಬಂದಂತೆ ಏಕಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಸೂಕ್ಷ್ಮಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೋಶಕೇಂದ್ರವು ನಿಯಮಿತ ಕ್ರಿಯೆ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗದಂತೆ ದೇಹ ಬೆಳೆದಾಗ ದೇಹವು ವಿಭಜನೆಯಾಗಲು ಕೋಶಕೇಂದ್ರವು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ಕೋಶಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಗುಣಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಗುಣಸೂಚಕ ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ತಂತುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಈ ತಂತುಗಳು ಮಣಿಪೋಣಿಸಿದ ಹಾರಗಳಂತಿದ್ದು ಈ ತಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಗುಣಸೂಚಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಗುಣಸೂಚಕ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು (ಚಿತ್ರ ೨ ರ ೧). ಇಂತಹ ತಂತುಗಳು ಪ್ರತಿ ಪ್ರಾಣಿಯ ಕೋಶದಲ್ಲಿ ಒಂದು ನಿಯಮಿತ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಎಲ್ಲ ಪ್ರಾಣಿ ವರ್ಗದಲ್ಲಿಯೂ ಇವು ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಒಂದೊಂದು ಪ್ರಾಣಿವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದು ನಿಯಮಿತ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ತಂತುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ಗುಣಸೂಚಕಗಳಿಂದಲೇ ಆಯಾ ವರ್ಗದ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಆಯಾ ವರ್ಗದ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಎಂದು ಸೂಚಿಸಲೂ ಸಹ ಕೆಲವು ಲಿಂಗ ಸೂಚಕಾತಂತುಗಳು ಲಿಂಗ ಭೇದವಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗಿವೆ. ಒಂದು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರಾಣಿಯ ದೇಹವು ಭಾಗವಾದಾಗ ಅದರ ಕೋಶಕೇಂದ್ರವೂ ಇಬ್ಭಾಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಹೀಗೆ ಇಬ್ಭಾಗವಾದಾಗ ಅಲಿಂಗತ್ವ ಹೊಂದಿರುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ

ಅವುಗಳ ತಂತುಗಳೂ ಒಂದು ವಿಶೇಷ ವಿಭಜನಾಕ್ರಮದಿಂದ ಎರಡೆರಡಾಗಿ ಬೇರ್ಪಟ್ಟು ಎರಡು ಮರಿದೇಹಕ್ಕೂ ತಾಯಿಯ ದೇಹದಲ್ಲಿರುವ ತಂತುಗಳಷ್ಟೇ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಹರಿದು ಹೋಗುತ್ತದೆ. (ಉದಾಹರಣೆಗೆ ೧೨ ತಂತುಗಳು ತಾಯಿ ದೇಹದಲ್ಲಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅವು ವಿಭಜನಾಕಾಲದಲ್ಲಿ ೨೪ ಆಗಿ ಪ್ರತಿ ಮರಿಯದೇಹಕ್ಕೂ ೧೨ ಆಗಿ ಹಂಚಲ್ಪಡುತ್ತವೆ.) ಅನೇಕ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ದೇಹ ಹೊಂದಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಹ ಕೋಶಗಳು ಇದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣು ಭಾಗಗಳು ಒಂದೇ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಅಥವಾ ಅನೇಕ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಆಗಬೇಕಾದಾಗ ಈ ಕೋಶ ಕೇಂದ್ರದ ತಂತುಗಳು ಅವುಗಳ ಮೊದಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಈ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಹಂಚಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. (ಅಂದರೆ ೧೨ ತಂತುಗಳಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅವು ವಿಭಜನಾ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ೬ ತಂತುಗಳು ಒಂದು ಭಾಗಕ್ಕೆ ಉಳಿದ ೬ ತಂತುಗಳು ಇನ್ನೊಂದು ಭಾಗಕ್ಕೆ ಹೀಗೆ ಸಮನಾಗಿ ತಾಯಿಕೋಶ ಕೇಂದ್ರದ ತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಹಂಚಿ ಹೋಗುತ್ತವೆ.) (ಚಿತ್ರ ೫). ಹೀಗೆ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಭಾಗಗಳು ಅಥವಾ ಜೀವಾಣುಗಳು ತಾಯಿಯ ಕೋಶಕೇಂದ್ರದ ತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯ ತಂತುಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಹೊಂದಿದ್ದು ಈ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಸಮ್ಮಿಳನವಾಗಿ ಪುನಃ ತಾಯಿಯ ಕೋಶಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿದ್ದ ತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಷ್ಟೇ ಸಂಖ್ಯೆಯ ತಂತುಗಳು ಶಿಶುವಿನ ಕೋಶ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಲು ಎಡೆಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ.



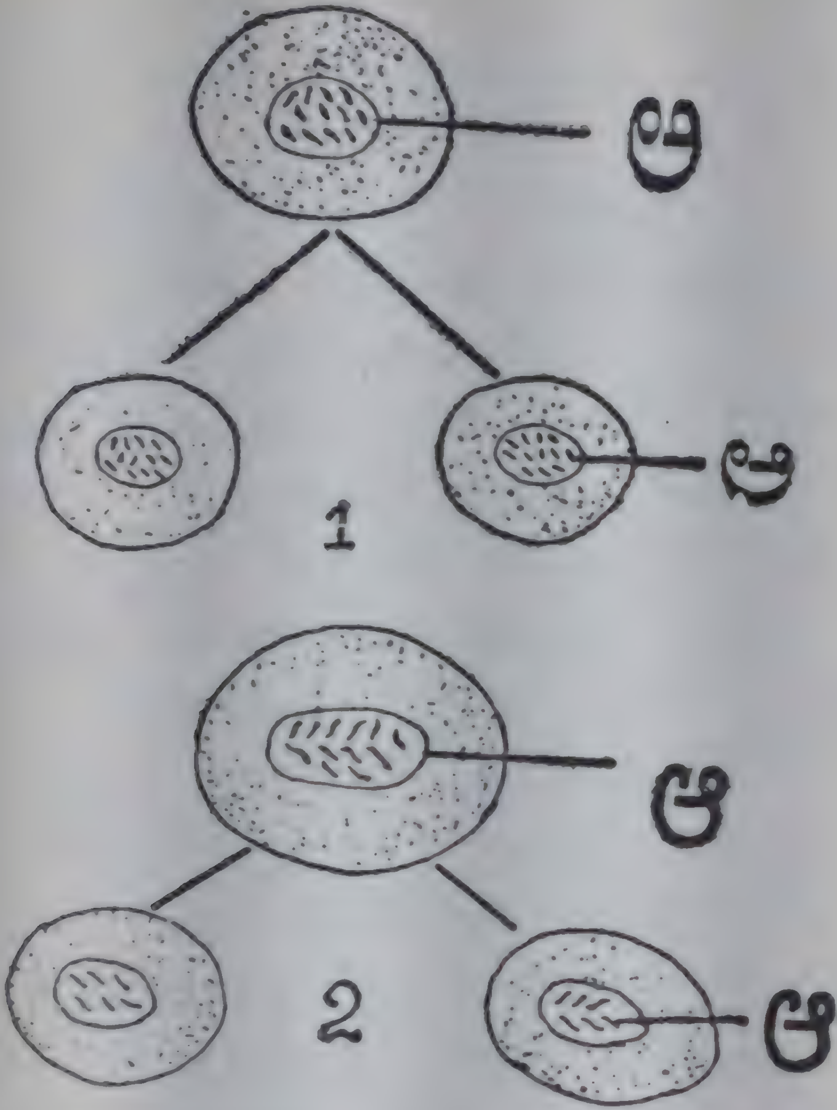
ಚಿತ್ರ ೫

1. ಸಾಧಾರಣ ದೇಹಕೋಶಗಳ ವಿಭಜನೆಯಾದಾಗ ತಂತುಗಳು (ಅ) ತಾಯಿಕೋಶಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿದ್ದಷ್ಟೇ ಮರಿಕೋಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಹಂಚಲ್ಪಡುವುವು.
2. ಜೀವಾಣುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವಾಗ ಕೋಶಗಳ ವಿಭಜನೆಯಾದಾಗ ತಂತುಗಳು (ಆ) ತಾಯಿಕೋಶಕೇಂದ್ರದ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಮರಿಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಹಂಚಲ್ಪಡುವುವು.

(ಹೀಗೆಂದರೆ ೧೨ ತಂತುಗಳು ತಾಯಿಯ ಕೋಶ ಕೇಂದ್ರ ದಲ್ಲಿದ್ದಲ್ಲಿ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣು ಭಾಗಗಳಿಗೆ ೬ ತಂತುಗಳು ಹರಿದು ಹೋಗಿ ಈ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಸಮ್ಮಿಳನವಾದಾಗ ೬+೬=೧೨ ತಂತುಗಳು ಶಿಶುವಿನ ಕೋಶಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪನ್ನವಾದಂತೆ-ಅಂದರೆ ತಾಯಿಯ ಕೇಂದ್ರದ ತಂತು ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಷ್ಟೇ ಸಂಖ್ಯೆಯ ತಂತುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಅವ ಕಾಶಕೊಟ್ಟಂತೆ ಆಯಿತು.) ಹೀಗೆ ಗಂಡು, ಹೆಣ್ಣು ಭಾಗಗಳ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುವಾಗ ಅವುಗಳ ಕೋಶಕೇಂದ್ರದ ತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ತಾಯಿಕೋಶ ಕೇಂದ್ರದ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅರ್ಧ ಕ್ಕಿಳಿಸಿ, ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಸಮ್ಮಿಳನದಿಂದ ತಾಯಿಯ ಕೋಶಕೇಂದ್ರದ ಸಂಖ್ಯೆಯಷ್ಟೇ ತಂತುಗಳು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಯಾಗಲು ಅವಕಾಶ ಕೊಟ್ಟು ಪ್ರಕೃತಿಯು ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಕ್ರಾಂತಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿದೆ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಸಮ್ಮಿಳನಾ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ದ್ವಿಗುಣಹೊಂದಿ ಕೋಶಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳವಿಲ್ಲದಷ್ಟು ತಂತು ಗಳು ತುಂಬಿಹೋಗಿ ಅನೇಕ ತೊಂದರೆಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶ ವಾಗುತ್ತಿದ್ದಿತು. ಇದು ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಸೃಷ್ಟಿಯ ಜೊತೆಗೆ ಪ್ರಾಣಿವರ್ಗಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಒಂದು ಅತಿ ಅಮೋಘವಾದ ವಿಚಿತ್ರ ಗುಣವೆನ್ನಬಹುದು. ಈ ಕ್ರಮದಿಂದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಾಣಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಅದರ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕ್ಲಪ್ತವಾದ ಅಥವಾ ನಿಯಮಿತ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ತಂತುಗಳು ಕೋಶಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿರುವುವು ಎಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟ ವಾಗುವುದು. ಹೀಗಿರುವ ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ತಂತುಗಳಲ್ಲಿ

ನಿಯಂತ್ರಣವು ಕಷ್ಟವಾಗಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಒಂದು ಗೊತ್ತಾದ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಬೇರ್ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಉಪಾಧ್ಯಾಯರನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕಾದ ಸ್ಥಿತಿ ಬಂದಂತೆ ಏಕಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಸೂಕ್ಷ್ಮಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೋಶಕೇಂದ್ರವು ನಿಯಮಿತ ಕ್ರಿಯೆ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗದಂತೆ ದೇಹ ಬೆಳೆದಾಗ ದೇಹವು ವಿಭಜನೆಯಾಗಲು ಕೋಶಕೇಂದ್ರವು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ಕೋಶಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಣಿ ಗಳ ಗುಣಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಗುಣಸೂಚಕ ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ತಂತುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಈ ತಂತುಗಳು ಮಣಿಪೋಣಿಸಿದ ಹಾರ ಗಳಂತಿದ್ದು ಈ ತಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಗುಣಸೂಚಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿ ರುವ ಗುಣಸೂಚಕ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು (ಚಿತ್ರ ೨ ರ ೧). ಇಂತಹ ತಂತುಗಳು ಪ್ರತಿ ಪ್ರಾಣಿಯ ಕೋಶ ದಲ್ಲಿ ಒಂದು ನಿಯಮಿತ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಎಲ್ಲ ಪ್ರಾಣಿ ವರ್ಗದಲ್ಲಿಯೂ ಇವು ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಒಂದೊಂದು ಪ್ರಾಣಿವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದು ನಿಯಮಿತ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ತಂತುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ಗುಣಸೂಚಕಗಳಿಂದಲೇ ಆಯಾ ವರ್ಗದ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಆಯಾ ವರ್ಗದ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಎಂದು ಸೂಚಿಸಲೂ ಸಹ ಕೆಲವು ಲಿಂಗ ಸೂಚಿಕಾತಂತುಗಳು ಲಿಂಗ ಭೇದವಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗಿವೆ. ಒಂದು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರಾಣಿಯ ದೇಹವು ಭಾಗ ವಾದಾಗ ಅದರ ಕೋಶಕೇಂದ್ರವೂ ಇಬ್ಭಾಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಹೀಗೆ ಇಬ್ಭಾಗವಾದಾಗ ಅಲಿಂಗತ್ವ ಹೊಂದಿರುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ

ಅವುಗಳ ತಂತುಗಳೂ ಒಂದು ವಿಶೇಷ ವಿಭಜನಾಕ್ರಮದಿಂದ ಎರಡೆರಡಾಗಿ ಬೇರ್ಪಟ್ಟು ಎರಡು ಮರಿದೇಹಕ್ಕೂ ತಾಯಿಯ ದೇಹದಲ್ಲಿರುವ ತಂತುಗಳಷ್ಟೇ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಹರಿದು ಹೋಗುತ್ತದೆ. (ಉದಾಹರಣೆಗೆ ೧೨ ತಂತುಗಳು ತಾಯಿ ದೇಹದಲ್ಲಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅವು ವಿಭಜನಾಕಾಲದಲ್ಲಿ ೨೪ ಆಗಿ ಪ್ರತಿ ಮರಿಯದೇಹಕ್ಕೂ ೧೨ ಆಗಿ ಹಂಚಲ್ಪಡುತ್ತವೆ.) ಅನೇಕ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ದೇಹ ಹೊಂದಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಹ ಕೋಶಗಳು ಇದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣು ಭಾಗಗಳು ಒಂದೇ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಅಥವಾ ಅನೇಕ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಆಗಬೇಕಾದಾಗ ಈ ಕೋಶ ಕೇಂದ್ರದ ತಂತುಗಳು ಅವುಗಳ ಮೊದಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಈ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಹಂಚಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. (ಅಂದರೆ ೧೨ ತಂತುಗಳಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅವು ವಿಭಜನಾ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ೬ ತಂತುಗಳು ಒಂದು ಭಾಗಕ್ಕೆ ಉಳಿದ ೬ ತಂತುಗಳು ಇನ್ನೊಂದು ಭಾಗಕ್ಕೆ ಹೀಗೆ ಸಮನಾಗಿ ತಾಯಿಕೋಶ ಕೇಂದ್ರದ ತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಹಂಚಿ ಹೋಗುತ್ತವೆ.) (ಚಿತ್ರ ೫). ಹೀಗೆ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಭಾಗಗಳು ಅಥವಾ ಜೀವಾಣುಗಳು ತಾಯಿಯ ಕೋಶಕೇಂದ್ರದ ತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯ ತಂತುಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಹೊಂದಿದ್ದು ಈ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಸಮ್ಮಿಳನವಾಗಿ ಪುನಃ ತಾಯಿಯ ಕೋಶಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿದ್ದ ತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಷ್ಟೇ ಸಂಖ್ಯೆಯ ತಂತುಗಳು ಶಿಶುವಿನ ಕೋಶ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಲು ಎಡೆಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರ ೫

1. ಸಾಧಾರಣ ದೇಹಕೋಶಗಳ ವಿಭಜನೆಯಾದಾಗ ತಂತುಗಳು (ಅ) ತಾಯಿಕೋಶಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿದ್ದಷ್ಟೇ ಮರಿಕೋಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಹಂಚಲ್ಪಡುವುವು.
2. ಜೀವಾಣುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವಾಗ ಕೋಶಗಳ ವಿಭಜನೆಯಾದಾಗ ತಂತುಗಳು (ಅ) ತಾಯಿಕೋಶಕೇಂದ್ರದ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಮರಿಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಹಂಚಲ್ಪಡುವುವು.

(ಹೀಗೆಂದರೆ ೧೨ ತಂತುಗಳು ತಾಯಿಯ ಕೋಶ ಕೇಂದ್ರ ದಲ್ಲಿದ್ದಲ್ಲಿ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣು ಭಾಗಗಳಿಗೆ ೬ ತಂತುಗಳು ಹರಿದು ಹೋಗಿ ಈ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಸಮ್ಮಿಳನವಾದಾಗ ೬+೬=೧೨ ತಂತುಗಳು ಶಿಶುವಿನ ಕೋಶಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪನ್ನವಾದಂತೆ–ಅಂದರೆ ತಾಯಿಯ ಕೇಂದ್ರದ ತಂತು ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಷ್ಟೇ ಸಂಖ್ಯೆಯ ತಂತುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಅವ ಕಾಶಕೊಟ್ಟಂತೆ ಆಯಿತು.) ಹೀಗೆ ಗಂಡು, ಹೆಣ್ಣು ಭಾಗಗಳ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುವಾಗ ಅವುಗಳ ಕೋಶಕೇಂದ್ರದ ತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ತಾಯಿಕೋಶ ಕೇಂದ್ರದ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅರ್ಧ ಕ್ಕಿಳಿಸಿ, ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಸಮ್ಮಿಳನದಿಂದ ತಾಯಿಯ ಕೋಶಕೇಂದ್ರದ ಸಂಖ್ಯೆಯಷ್ಟೇ ತಂತುಗಳು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಯಾಗಲು ಅವಕಾಶ ಕೊಟ್ಟು ಪ್ರಕೃತಿಯು ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಕ್ರಾಂತಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿದೆ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಸಮ್ಮಿಳನಾ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ದ್ವಿಗುಣಹೊಂದಿ ಕೋಶಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳವಿಲ್ಲದಷ್ಟು ತಂತು ಗಳು ತುಂಬಿಹೋಗಿ ಅನೇಕ ತೊಂದರೆಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶ ವಾಗುತ್ತಿದ್ದಿತು. ಇದು ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಸೃಷ್ಟಿಯ ಜೊತೆಗೆ ಪ್ರಾಣಿವರ್ಗಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಒಂದು ಅತಿ ಅಮೋಘವಾದ ವಿಚಿತ್ರ ಗುಣವೆನ್ನಬಹುದು. ಈ ಕ್ರಮದಿಂದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಾಣಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಅದರ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕ್ಲಪ್ತವಾದ ಅಥವಾ ನಿಯಮಿತ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ತಂತುಗಳು ಕೋಶಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿರುವುವು ಎಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟ ವಾಗುವುದು. ಹೀಗಿರುವ ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ತಂತುಗಳಲ್ಲಿ

ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತುಗಳೂ ಲಿಂಗಸೂಚನೆಗೆ ಸೇರದಂತಹ ತಂತುಗಳೂ ಇರುವುವು. ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಗಂಡು ಎನಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವ ಭಾಗ ಅಥವಾ ಗಂಡು ಜೀವಾಣುವಿನಲ್ಲಿ ಒಂದೊ ಅಥವಾ ಎರಡೂ ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಒಂದೇ ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತುವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಇದು 'X' ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತು ಎನಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು; ಎರಡು ತಂತುಗಳಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅವು 'X' ಮತ್ತು 'Y' ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತುಗಳೆನಿಸಿಕೊಳ್ಳು ವುವು. ಈ ಎರಡು ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಅವುಗಳ ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಗಾತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿರುವುದು ಮತ್ತು ಒಂದು ಗಂಡು ಜೀವಾಣುವಿಗೆ ಒಂದೇ ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತುವು, ಗಂಡು ಜೀವಾಣುವಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಕಾಲದಲ್ಲಿ, ಇತರ ತಂತುಗಳೊಡನೆ ಹರಿದು ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಇಂಥ ಸಂದರ್ಭ ದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತುಗಳಿದ್ದಾಗ ಒಂದು ಗಂಡು ಜೀವಾಣುವಿಗೆ 'X' ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತು ಬಂದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೊಂದು ಗಂಡು ಜೀವಾಣುವಿಗೆ 'Y' ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತು ಬರಬಹುದು. ಒಂದೇ ಲಿಂಗಸೂಚಕ 'X' ತಂತುವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಆಗ ಒಂದು ಗಂಡು ಜೀವಾಣುವಿಗೆ ಇದು ಹಂಚಲ್ಪಟ್ಟರೆ ಮತ್ತೊಂದು ಗಂಡು ಜೀವಾಣುವಿಗೆ ಈ ಲಿಂಗಸೂಚಕ 'X' ತಂತುವು ಹಂಚಲ್ಪಡುವುದಿಲ್ಲ. ಆಗ ಒಂದು ಗಂಡು ಜೀವಾಣುವಿನಲ್ಲಿ 'X' ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತುವಿದ್ದು ಮತ್ತೊಂದು ಜೀವಾಣು ವಿನಲ್ಲಿ ಈ ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತುವಿಲ್ಲದ ಸ್ಥಿತಿಯುಂಟಾಗು ವುದು. ಮೊದಲು ವಿವರಿಸಿದ ಎರಡು ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತು

ಗಳು (X, Y) ಇದ್ದಾಗ ಒಂದು ಗಂಡು ಜೀವಾಣುವಿಗೆ 'X' ತಂತುವೂ ಮತ್ತೊಂದು ಜೀವಾಣುವಿಗೆ 'Y' ತಂತುವೂ ಹಂಚಲ್ಪಡುವುದು. ಹೀಗೆಯೇ ಹೆಣ್ಣು ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಜೀವಾಣುಗಳಲ್ಲಿ ' X ' ಎಂಬ ಎರಡು ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತುಗಳು ಕಾಣಿಸುವುವು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುವಿನಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದು 'X' ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತುವು ಹಂಚಲ್ಪಡುವುದು. ಈ ಪೆಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಈ ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತು ಗಳು ಸಮ ಆಕಾರ, ಉದ್ದ, ಗಾತ್ರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರು ವುದರಿಂದ ಇವು 'XX' ಲಿಂಗೆಸೂಚಕ ತಂತುಗಳೆನಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುವು. ಆದರೆ ಗಂಡಿನಲ್ಲಿ ಈ ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತು ಗಳ ಆಕಾರ, ಉದ್ದ, ಗಾತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿದ್ದು 'Y' ತಂತುವು 'X' ತಂತುವಿಗಿಂತಲೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುವುದು. ಈ ತರಹದ ಗಂಡು ಜೀವಾಣುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸದಿಂದ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿದ್ದರೂ ಕೆಲವು ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಪಕ್ಷಿಗಳಲ್ಲಿ, ಗಂಡಿನಲ್ಲಿ 'XX' ತಂತುಗಳೂ, ಹೆಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ 'XY' ತಂತುಗಳೂ ಇದ್ದು, ೨ ತರಹದ ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಯು ಈಗ ವಿವರಿಸಿದ ಕ್ರಮಕ್ಕೆ ವಿರುದ್ಧ ವಾಗಿ ಎಂದರೆ, ಹೆಣ್ಣಿನಿಂದ ನೆರವೇರುವುದು.

ಮನುಷ್ಯರಲ್ಲಿ ಎರಡು ತರಹದ ಗಂಡು ಜೀವಾಣುಗಳು ಉತ್ಪನ್ನವಾಗುವುವು. ಒಂದು ಜೀವಾಣುವಿನಲ್ಲಿ 'X' ತಂತು ವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೊಂದು ಜೀವಾಣುವಿನಲ್ಲಿ 'Y' ತಂತುವಿರುವುದು.

ಆದರೆ ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದರಲ್ಲಿಯೂ ಒಂದೊಂದು 'X' ತಂತುವಿರುವುದು. ಮನುಷ್ಯರ ಕೋಶ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ೪೬ ತಂತುಗಳಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ೨ ಮಾತ್ರ ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತುಗಳು ಎಂದರೆ ೪೪ ಲಿಂಗ ಸೂಚನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸದ ತಂತುಗಳು ಮತ್ತು ಉಳಿದೆರಡು ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತುಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಗಂಡಸಿನ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುವ ಗಂಡು ಜೀವಾಣುಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ತರಹ ಗಳಿದ್ದು ಒಂದರಲ್ಲಿ '೨೨+X' ತಂತುಗಳಿದ್ದರೆ (೨೨ ಲಿಂಗ ಸೂಚಕವಲ್ಲದ ಮತ್ತು 'X' ಲಿಂಗ ಸೂಚಕ ತಂತುಗಳು) ಇನ್ನೊಂದರಲ್ಲಿ '೨೨+Y' ತಂತುಗಳಿರುವುವು (೨೨ ಲಿಂಗ ಸೂಚಕವಲ್ಲದ ಮತ್ತು 'Y' ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತುಗಳು). ಹೆಂಗಸಿನ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುವ ಪ್ರತಿ ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುವಿನಲ್ಲಿಯೂ '೨೨+X' ತಂತುಗಳು (೨೨ ಲಿಂಗ ಸೂಚಕವಲ್ಲದ ಮತ್ತು 'X' ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತುಗಳು) ಇರುತ್ತವೆ. ಈ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುಗಳ ಸಮ್ಮಿಳನವು ಸಂಭೋಗದಿಂದ ತರಲ್ಪಟ್ಟು ಗರ್ಭ ಉತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಅವಕಾಶ ಕೊಡುವಾಗ ಒಂದರಲ್ಲಿ '೨೨+X' ತಂತುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಗಂಡು ಜೀವಾಣುವು '೨೨+X' ತಂತು ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುವಿನೊಡನೆ ಬೆರೆತು "೪೪+XX=೪೬" ತಂತುಗಳು ಉಂಟಾಗಲು ಸಾಧ್ಯವಾದಲ್ಲಿ, ಇನ್ನೊಂದರಲ್ಲಿ "೨೨+Y" ತಂತುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಗಂಡು ಜೀವಾಣುವು ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುವಿನೊಡನೆ ಬೆರೆತು "೪೪+XY= ೪೬" ತಂತುಗಳು ಉಂಟಾಗಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗು

ತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಉಂಟಾದ ಗರ್ಭ (ಏಕ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆ) ದಲ್ಲಿ '೪೪+XX' ತಂತುಗಳು ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಅದು ಹೆಣ್ಣು ಮಗುವಾಗಿ ಜನಿಸುವುದು ಮತ್ತು '೪೪+XY' ತಂತುಗಳು ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಅದು ಗಂಡು ಮಗುವಾಗಿ ಜನಿಸುವುದು. ಎಂದರೆ ೪೬ ತಂತುಗಳು ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಕೋಶ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿದ್ದರೂ ಅವುಗಳ ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತುಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿದ್ದು ಗಂಡಾಗಲು ಅಸಮ 'XY' ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತುಗಳಿದ್ದು ಹೆಣ್ಣಾಗಲು ಸಮ 'XX' ಲಿಂಗಸೂಚಕಗಳಿರುವುವು ಎಂದರ್ಥ ಮತ್ತು ಇದು ಮನುಷ್ಯ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಅನ್ವಯಿಸುವುದು. ಈ ೪೬ ತಂತುಗಳಲ್ಲಿ ೨೩ ತಂತುಗಳು ತಾಯಿಯಿಂದ (ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುವಿನಿಂದ) ಮತ್ತು ೨೩ ತಂತುಗಳು ತಂದೆಯಿಂದ (ಗಂಡು ಜೀವಾಣುವಿನಿಂದ) ಬಂದಿದ್ದು ಗಂಡು ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ತಾಯಿಯ '೨೨+X' ತಂತುಗಳು ಮತ್ತು ತಂದೆಯ '೨೨+Y' ತಂತುಗಳು ಸೇರಿ ೪೬ ತಂತುಗಳಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ತಾಯಿಯ ಕೋಶ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ ಹೆಣ್ಣುಮಕ್ಕಳ ಕೋಶ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿಯೂ '೪೪+XX' ತಂತುಗಳಿದ್ದು, ತಂದೆಯ ಕೋಶ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ ಗಂಡುಮಕ್ಕಳ ಕೋಶ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ '೪೪+XY' ತಂತುಗಳಿರುತ್ತವೆ ಎಂದೂ ನಿರ್ಧಾರವಾಗುತ್ತದೆ. ಗಂಡು ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣುಮಕ್ಕಳು, ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುಗಳ ಸಮ್ಮಿಳನದಲ್ಲಿ ಈ ತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಅವಕಾಶ ಕೊಟ್ಟು, ಅವುಗಳ ಸಮ್ಮಿಳನದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಏಕಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಗರ್ಭ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಸಾಧಾರಣ ವಿಭಜನಾ ರೀತಿಯಿಂದ ಅನೇಕ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ದೇಹವನ್ನು ಹೊಂದಿ,

ತಮ್ಮ ಪ್ರತಿಕೋಶದಲ್ಲಿಯೂ ೪೬ ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ತಂತು ಗಳನ್ನೂ ಪಡೆದಿದ್ದು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಲಿಂಗ ಸೂಚನೆಗೆ ಸಂಬಂಧ ವಿಲ್ಲದ ೪೪ ತಂತುಗಳನ್ನು, ಲಿಂಗಸೂಚನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ೨ ತಂತುಗಳನ್ನೂ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ ಎಂದೂ ನಿರ್ಧಾರ ವಾಗುತ್ತದೆ.

ಗಂಡಿನಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಲಿಂಗ ಸೂಚಕ ತಂತುಗಳಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಗಂಡು ಜೀವಾಣುವಿಗೆ ಈ ಲಿಂಗ ಸೂಚಕ ತಂತುವು ಹಂಚಿ ಹೋದರೆ ಮತ್ತೊಂದು ಗಂಡು ಜೀವಾಣುವಿನಲ್ಲಿ ಈ ಲಿಂಗ ಸೂಚಕ ತಂತುವಿರುವದಿಲ್ಲ. ಎಲ್ಲ ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಲಿಂಗ ಸೂಚಕ ತಂತು ಇದ್ದು ಗಂಡು, ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುಗಳ ಸಮ್ಮಿಳನ ವಾದಾಗ 'XO' ಮತ್ತು 'XX' (ಒಂದೇ ಲಿಂಗ ಸೂಚಕ ತಂತು ಮತ್ತು ೨ ಲಿಂಗ ಸೂಚಕ ತಂತುಗಳು) ಲಿಂಗ ಸೂಚಕ ತಂತುಗಳ ಸ್ಥಿತಿ ಏರ್ಪಟ್ಟು ಒಂದೇ ಲಿಂಗ ಸೂಚಕ ತಂತು (XO) ಹೊಂದಿರುವ ಗರ್ಭವು ಗಂಡಾಗಿಯೂ, ೨ ಲಿಂಗ ಸೂಚಕ ತಂತು ಹೊಂದಿರುವ (XX) ಗರ್ಭವು ಹೆಣ್ಣಾಗಿಯೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮತ್ತು ಇತಿಹಾಸದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು.

ಇಂತಹ ಲಿಂಗ ಸೂಚಕ ತಂತುಗಳು ಕೆಲವು ಪ್ರಾಣಿ-ಗಳ ಕೋಶಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದೆ ಇರುವ ಸ್ಥಿತಿಗಳೂ ಸಹ ಇವೆ.

ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ವ್ಯತ್ಯಾಸದಿಂದಲೋ (ಅಂದರೆ ಗಂಡಿನಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣಿಗಿಂತ ಒಂದೋ ಎರಡೋ ತಂತುಗಳು ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದು) ಬೇರೆ ವಿಧವಾದ ಲಿಂಗ ಸೂಚಕ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಿಂದಲೋ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳು ಗುರುತಿಸಲ್ಪಡುವವು. ಕೆಲವೊಂದು ಅತಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಈ ತರಹದ ತಂತುಗಳು ಇನ್ನೂ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗದೆ ಅವುಗಳ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣುತನಗಳನ್ನು + ಮತ್ತು — ಸಂಜ್ಞೆಗಳಿಂದ ಸೂಚಿಸಿ ಎರಡು + + ಗಳು ಸೇರಿದಾಗ ಹೆಣ್ಣೂ, ಎರಡು — — ಗಳು ಸೇರಿದಾಗ ಗಂಡೂ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗುವುದೂ ಗೋಚರಕ್ಕೆ ಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣು ಭೇದವನ್ನು ಬಹಳ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ 'ವೈರಸ್' ಜೀವಕಣಗಳು ಅತಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪನ್ನ ಮಾಡುವುದನ್ನೂ ನೋಡಬಹುದಾಗಿದೆ. ಮತ್ತು ಇಂತಹ 'ವೈರಸ್' ಜೀವಕಣಗಳೇ ಜೀವದ ಮೊದಲ ರೂಪವಾಗಿದ್ದು ಅವುಗಳ ಮಿಳನದಿಂದ ಸೂಕ್ಷ್ಮಪ್ರಾಣಿಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಯಿತು ಎಂಬ ವಾದಕ್ಕೆ ಎಡೆಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಈಚೆಗೆ ಈ 'ವೈರಸ್' ಜೀವಕಣವನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನದ ಮುಖಾಂತರ ಸೃಷ್ಟಿಸಬಹುದು ಎಂದೂ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಈ ಜೀವಕಣಗಳ ವಿಚಾರವಾಗಿ ಅತಿ ಉನ್ನತ ಮಟ್ಟದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿವೆ. ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ಅನೇಕ ತೊಂದರೆಗಳನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವ ವ್ಯಾಯಿಲೆಗಳೂ ಸಹ ಈ ಜೀವಕಣಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಇವೆ ಎಂದೂ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಈ ಜೀವ ಕಣಗಳಿಂದ ಹೇಗೆ ಲಿಂಗಸೂಚಕ

ವಿಶಿಷ್ಟ ಗುಣಗಳು ಬಂದುವು ಎಂಬುದರ ವಿಚಾರವಾಗಿ ಇನ್ನೂ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದು ಅವುಗಳ ವಿಚಾರವಾಗಿ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಪಷ್ಟೀಕರಣವು ಬೇಕಾಗಿದ್ದು ಅವನ್ನು ಈ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಲ್ಲ.

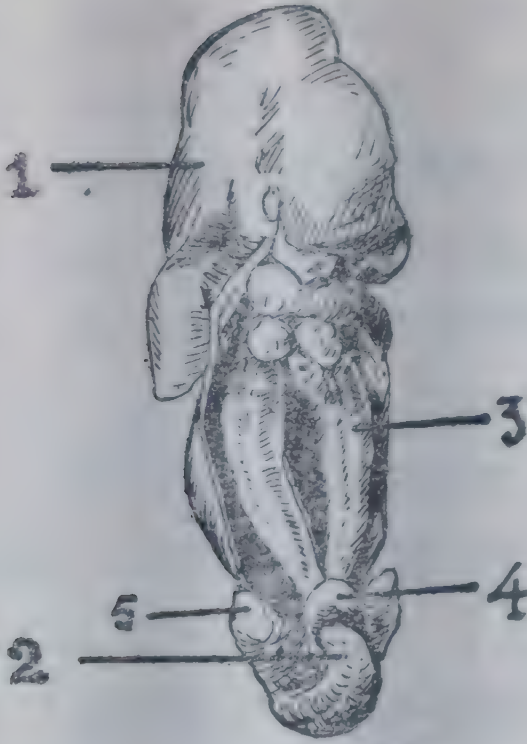
ಇಂದಿನ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಮೂಲಕ ನಮಗೆ ವಿದಿತವಾಗುತ್ತಿರುವ ಎಲ್ಲ ವಿಷಯಗಳನ್ನೂ ಈ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ವಿಚಾರವಾಗಿ ಕ್ರೋಢೀಕರಿಸಿ ಈ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದೆ. ಮತ್ತು ನಾವು ಈ ವಿಚಾರಗಳಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟು ಸಮರ್ಪಕವಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರೆಯುತ್ತಿಲ್ಲವೆಂದು ತಿಳಿಯಲು ಬಹಳ ವಿಷಾದವಾಗುತ್ತದೆ.

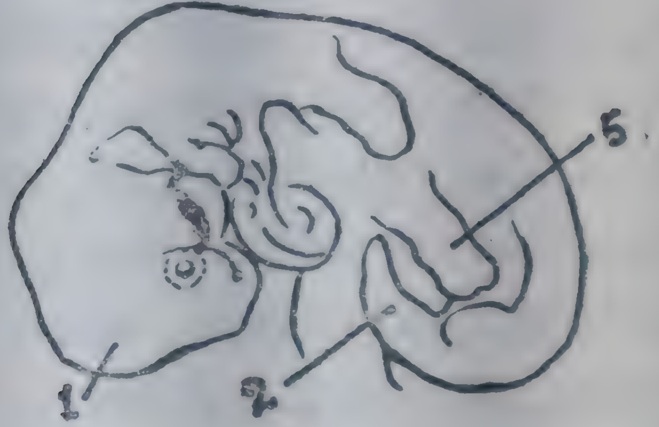
---

೩. ಗಂಡೊ ? ಹೆಣ್ಣೊ ? ತಿಳಿಯುವ ವಿಧಾನಗಳು

ಸಸ್ತನಿಗಳಲ್ಲಿ (ಎಂದರೆ ಮೊಲೆ ಹೊಂದಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ) ಈ ಹಿಂದೆ ವಿವರಿಸಿದಂತೆ ಗಂಡು ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣು ಎಂಬುದು ಅವುಗಳ ಕೋಶ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿರುವ ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತುಗಳಿಂದ ನಿಶ್ಚಿತವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ಇಲ್ಲಿಯ ವರೆಗೂ ತಿಳಿಯಿತು. ಸಸ್ತನಿಗಳ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ ಮನುಷ್ಯರಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಭೇದಗಳು ಈ ಲಿಂಗ ಸೂಚಕ ತಂತುಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಿಂತಿವೆ. ಈ ಲಿಂಗ ಸೂಚಕ ತಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಗಂಡು ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣು ಲಿಂಗತ್ವಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸಕಲ ಗುಣಗಳೂ ಗುಣಸೂಚಕಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಗಿರುತ್ತವೆ. ಗಂಡಸಿಗೆ ಸೇರಿದ ಪುರುಷಾಕಾರ, ಮೀಸೆ ಮತ್ತು ಗಡ್ಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಗಂಡಿನ ಧ್ವನಿ, ಗಂಡಿನ ನಡತೆ. ನೋಟಗಳು, ಗಂಡು ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳು, ಶುಕ್ಲವನ್ನು ವಿಸರ್ಜಿಸಲು ಬೇಕಾದ ಶಿಶ್ನ ಮುಂತಾದ ಸಕಲ ಗುಣಗಳೂ. (ಅವಯವಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಗುಣಗಳೂ) ಈ ಗುಣ ಸೂಚಕಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಗಿದ್ದು ಸೂಕ್ತ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯೊಂದಿಗೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆಯೇ ಹೆಣ್ಣಿನಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಹೆಣ್ಣಿನ ನೋಟ, ನಡೆ, ನುಡಿಗಳು, ಸೌಂದರ್ಯ.

ಬೆಡಗು, ಮೃದುತ್ವ, ಹೆಣ್ಣು ಜನನೇಂದ್ರಿಯಂಗಳು, ಗರ್ಭದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಗರ್ಭಾಶಯು ಅಥವಾ ಯೋನಿ, ಯೋನಿನಾಳ, ರಂಧ್ರ ಮುಂತಾದ ಎಲ್ಲ ಗುಣಗಳೂ (ಅವಯುವ ಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಗುಣಗಳೂ) ಹೆಣ್ಣು ಲಿಂಗ ಸೂಚಕ ತಂತುವಿನ ಗುಣಸೂಚಕಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಗಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ವ್ಯಕ್ತವಾಗುತ್ತ ಬರುತ್ತವೆ. ಈ ತರಹದ ಗಂಡು ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣು ಲಿಂಗಗಳು ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿನ ೫ ನೆಯ ತಿಂಗಳಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಸಮಯುದಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತವಾಗಿ [ಚಿತ್ರ ೬] ಅವುಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವಂತೆ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಸರಿಯಾದ ವಯಸ್ಸಿಗೆ ಬಂದಾಗ ನಮ್ಮಲ್ಲಿರುವ " ಮೀಸೆ ಬರುವ ಹುಡುಗ, ಮೊಲೆ ಬರುವ ಹುಡುಗಿ ದೇಶ ಕಾಲ ಅರಿಯರು" ಎಂಬ ಗಾದೆಗೆ ಎಡೆ ಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಈ ರೀತಿ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣು ತನಗಳು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತವಾಗಲು ದೇಹದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಕೆಲವು ರಾಸಾಯನಿಕ ಉತ್ತೇಜಿತಗಳು ಅಥವಾ ಹಾರ್ಮೋನ್‌ಗಳು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಗಂಡಸಿನ ಅಥವಾ ಹೆಂಗಸಿನ ಜನನೇಂದ್ರಿಯುಗಳ ಪೂರ್ಣ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಈ ರಸಾಯನಿಕ ಉತ್ತೇಜಿತಗಳು ಬಹಳ ಅಗತ್ಯ ಮತ್ತು ಅವುಗಳಿಲ್ಲದೆ ಈ ಜನನೇಂದ್ರಿಯುಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವೂ ಆಗುವದಿಲ್ಲ. ಈ ರಸಾಯನಿಕ ಉತ್ತೇಜಿತಗಳು ಮಿದುಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕೆಲವು ಗ್ರಂಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಜನನೇಂದ್ರಿಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಗಂಡು ಬೀಜಾಶಯು





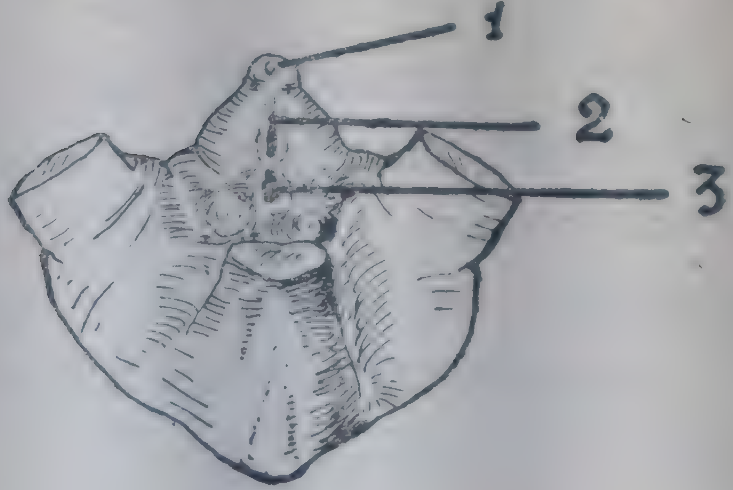
ಚಿತ್ರ ೬

ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿನ ಹೊರನೋಟ. ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಮುಂದು ಗಡೆಯ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ತೆಗೆಯಲಾಗಿದೆ. ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರವು ಒಂದು ಬದಿಯ ನೋಟವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

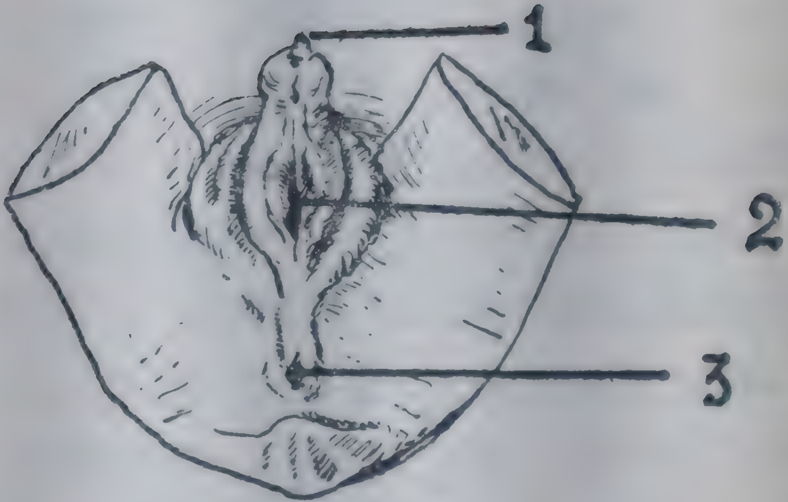
1. ತಲೆಯ ಭಾಗ 2. ಬಾಲದ ಭಾಗ 3. ಜೀವಾಣು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಗ್ರಂಥಿ ಭಾಗ 4. ಹೊರ ಜನನೇಂದ್ರಿಯವಾಗುವ ಭಾಗ 5. ಕಾಲುಗಳ ಭಾಗ.

ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಅಂಡಾಶಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಎಲ್ಲ ಕೆಲಸಗಳು ಇವುಗಳ ವಶವರ್ತಿಯಾಗಿದ್ದು ಮನುಷ್ಯರಲ್ಲಿ ಯೌವನವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಶಕ್ತಿ ನೀಡುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವುದು ಕಡಮೆಯಾದಾಗ ವಾರ್ಧಕ್ಯ ಬರುತ್ತದೆ.

ಸ್ತ್ರೀ ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳು ಮತ್ತು ಜನನ ರಹಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಈಗಿನ ನಮ್ಮ ಅಧ್ಯಯನಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿನಲ್ಲಿ ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತುಗಳು ಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ದ್ದರೂ ಸಹ ನಾವು ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣು ಎಂದು ಗುರುತು ಹಿಡಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವ ಸ್ಥಿತಿಯು ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಸುಮಾರು ೫ ನೇ ತಿಂಗಳಿನ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿದುಬರುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೂ ಅವುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಅದರಲ್ಲಿಯೂ ಹೊರಗಿನ (ನಮಗೆ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣು ಎಂದು ಹೊರನೋಟದಲ್ಲಿ ತಿಳಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವ) ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಾಣುವುದಿಲ್ಲ. ಇಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ನಮಗೆ ಆಶ್ಚರ್ಯಕರವಾಗುವಂತೆ ಈ ಹೊರಗಿನ ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಒಳಗಿನ ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳಲ್ಲಿ ಅಂಥಹ ವಿಶೇಷ ಭೇದವಿಲ್ಲದೆ, ಪರಿವರ್ತಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವಂತಹ ಜೋಡಣೆಯಿದೆ; [ಚಿತ್ರ ೭ ಮತ್ತು ೮] ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಹೊರ ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಾಣದ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಗಂಡಿನಲ್ಲಿ ಶಿಶ್ನ ಮತ್ತು



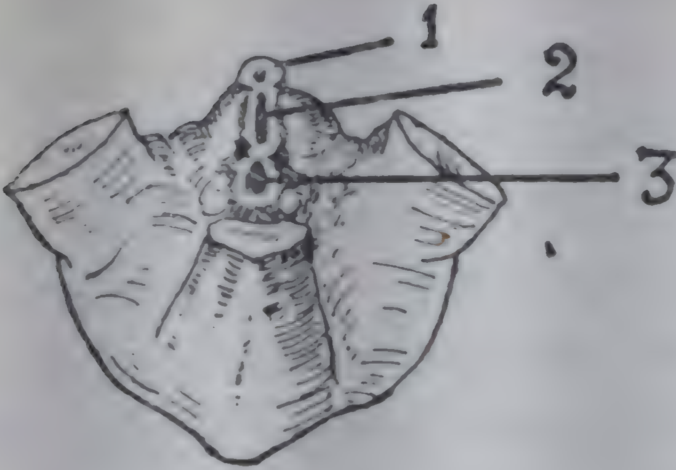
ಅ



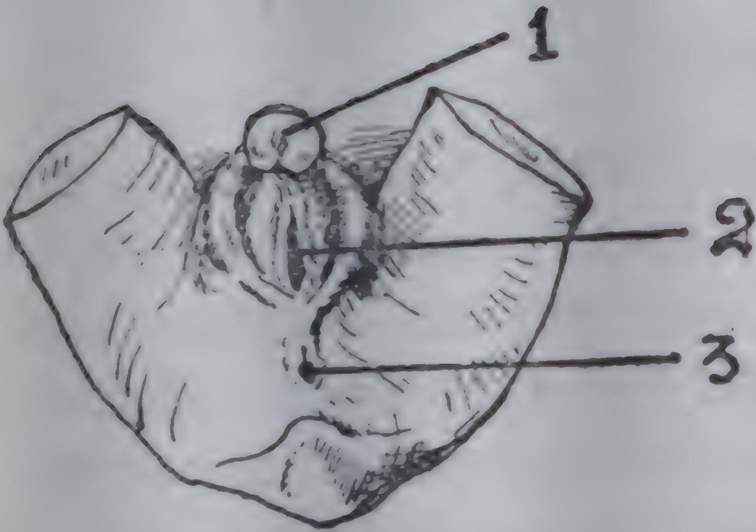
ಆ

ಚಿತ್ರ ೭

ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣು ಎಂದು ತಿಳಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ (ಅ) ಗಂಡಿನ ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳು ರೂಪುಗೊಂಡು (ಆ) 1. ಶಿಶ್ನ 2. ಶಿಶ್ನದೊಳಗಿರುವ ಶುಕ್ಲವಿಸರ್ಜನಾ ನಾಳದ ಭಾಗ 3. ಮಲ ದ್ವಾರಗಳು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಗಂಡಿನ ಹೊರ ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳು ಕಾಣುವುವು.



ಅ



ಆ

ಚಿತ್ರ ೮

ಹೊರ ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳು ಬೆಳೆಯುವಾಗ ಗಂಡಾಗುವುದೋ ಹೆಣ್ಣಾಗುವುದೋ ಹೇಳಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ

(† ಮುಂದಿನ ಪುಟದ ಅಡಿ ಟಿಪ್ಪಣಿ ನೋಡಿರಿ.)

ಶುಕ್ಲ ವಿಸರ್ಜನಾ ನಾಳಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಭಾಗಗಳು ಮತ್ತು ಬೀಜಾಶಯದ ಹೊದಿಕೆಗೆ ಸೇರಿದ ಭಾಗಗಳು ರೂಪುಗೊಂಡಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಶಿಶ್ನದಂತಹ ಭಾಗವು ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳೆಯದೆ ಯೋನಿ ನಾಳ ರಂಧ್ರವೂ ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹೊರ ತುಟಿಗಳೂ ರೂಪುಗೊಂಡು ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣು ಹೊರ ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಎದ್ದು ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಗಂಡಸಿನ ಶಿಶ್ನದಂತೆ ಹೆಂಗಸಿನ ಶರೀರದಲ್ಲಿ ಶಿಶ್ನದಂತಹ ಭಾಗವೂ, ಗಂಡಸಿನ ಶರೀರದಲ್ಲಿ ಹೆಂಗಸಿನ ಗರ್ಭಾಶಯದಂತಹ ಭಾಗವೂ ಇದೆಯೆಂದರೆ ಬೆಚ್ಚಿ ಬೀಳುವಂತಾಗುವುದು. ಇದರಿಂದಲೇ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಶಿಖಂಡಿತ್ವದ ಸ್ಥಿತಿಗಳು ಬಂದಾಗ ಅಲ್ಪ ಪರಿಶ್ರಮದಿಂದಲೇ ಅವುಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಗಂಡೊ ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣೊ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು.

ಗಂಡೊ ? ಹೆಣ್ಣೊ ? ಎಂಬ ವಿಷಯವು ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತುಗಳ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಿತವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಜನಿಸುವ ಮಗುವಿನ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುತನವು ತಂದೆಯಿಂದ ಬಂದ ಗಂಡು ಜೀವಾಣುವಿನ ಲಿಂಗ ಸೂಚಕತಂತುವು ತಾಯಿಯಿಂದ ಬಂದ ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುವಿನ ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತುವಿನೊಡನೆ ಸೇರಿ (XY ಅಥವಾ XX) ನಿರ್ಧರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ

(ಅ) ಹೆಣ್ಣಿನ ಹೊರ ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳು ಕಾಣುವಂತೆ ಮಾರ್ಪಾಟಾಗುವದು.

1. ಗುಂಡಿಯಂತಿದ್ದು ಹೆಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಶಿಶ್ನದಂತೆ ಬೆಳೆಯುವ ಭಾಗ
2. ಹೊರ ರಂಧ್ರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಭಾಗ 3. ಮಲದ್ವಾರ.

ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ತಿಳಿಯಿತು. ಮಗುವು ಗಂಡೋ? ಹೆಣ್ಣೋ? ಎಂಬುದನ್ನು ಅದು ಜನಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲೇ ಈ ಕೋಶ ಕೇಂದ್ರದ ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತುಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ಹೇಳಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಇದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಹೇಳಬೇಕಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿನ ದೇಹವನ್ನು ತುಂಡರಿಸಿ ಅದರ ಕೋಶಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗುವುದು. ಹೀಗೆ ತುಂಡರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಶಿಶುವು ಮರಣ ಹೊಂದುವುದು. ಕಾರಣ ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ಯಾರೂ ಇಚ್ಛಿಸುವದಿಲ್ಲ. ಹೀಗೆ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಬೇಕಾದಲ್ಲಿ ತಾಯಿ ಮತ್ತು ಮಗು ಇಬ್ಬರೂ ಪ್ರಾಣ ನೀಗಬೇಕಾಗುವದು.

ಹುಟ್ಟುವ ಮಗುವು ಗಂಡೋ ? ಹೆಣ್ಣೋ? ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಮನುಷ್ಯನು ಮಾಡದ ಸಾಧನೆಗಳಿಲ್ಲ. ಅವನು ಇದರಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೋ ವಿಧದ ಉಪಯೋಗ ಪಡೆದಿದ್ದಾನೆ. ಆದರೆ ಇವು ಯಾವುವೂ ಅವನಿಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಜಯವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿಲ್ಲ. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕ್ರಮಗಳು ಸಹ ತೃಪ್ತಿಯನ್ನು ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ನೀಡಿಲ್ಲ. ಈ ವಿಧಗಳಲ್ಲಿ ಜ್ಯೋತಿಷ್ಯ, ಗರ್ಭಿಣಿಯ ಮೈಬಣ್ಣ, ಗರ್ಭ ಕಾಣುವ ರೀತಿ, ಗರ್ಭಿಣಿಯ ನಡೆನುಡಿ, ಇಚ್ಛೆ-ಆಕಾಂಕ್ಷೆಗಳು, ಗರ್ಭಿಣಿಯ ನೋಟ, ರುಚಿ, ಅಭಿಲಾಷೆಗಳು, ಮನಸ್ಸಿನ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಹೊರಗೆಡವುದರಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ಕೆಲವೊಂದು ಅವ್ಯಕ್ತ ಭಾವನೆಗಳು, ಕಣಿ ಕೇಳುವುದು, ಮೂತ್ರ ಪರೀಕ್ಷೆ, ಗರ್ಭಾಶಯದಲ್ಲಿರುವ ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿಗೂ ಹೊರವಲಯಕ್ಕೂ (ಜರಾಯು) ಮಧ್ಯೆ ಇರುವ

ರಸದ ಪರಿಶೀಲನೆ, ಮಲಮೂತ್ರಗಳ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಹೊರ ಬರುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಉತ್ತೇಜಿತಗಳ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮುಂತಾದ ಅನೇಕವು ಇದ್ದು ನೂರಕ್ಕೆ ನೂರರಷ್ಟಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಐವತ್ತ ರಷ್ಟೂ ಖಚಿತವಿಲ್ಲದೆ ಎಷ್ಟೋ ಸಂಸಾರಗಳು (ಗಂಡು ಬಯಸಿದಾಗ ಹೆಣ್ಣು ಮಗುವಾಗಿ, ಹೆಣ್ಣು ಬಯಸಿದಾಗ ಗಂಡು ಮಗುವಾಗಿ) ತೊಂದರೆಯನ್ನನುಭವಿಸುತ್ತಿವೆ. ಹೀಗೆ ಮನುಷ್ಯನ ರುಚಿ, ನಡತೆ, ಸಮಾಜ, ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಇರುವಂತೆ, ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಬೆಳೆದು ಮನುಷ್ಯ ರೆಲ್ಲರೂ ಒಂದೇ ಬುಡಕಟ್ಟಿಗೆ ಸೇರಿದವರು ಎಂಬುದು ಅರ್ಥವಾಗದೆ ಅವರೆಲ್ಲರೂ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಎಂಬ ಭಾವನೆ ಬರುವಂತಾಗಿದೆ. ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿನ ಗಂಡೊ ? ಹೆಣ್ಣೊ ? ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅದರ ಜನನಕ್ಕೆ ಮೊದಲೇ ತಿಳಿಯುವ ಕ್ರಮಗಳು ಅನೇಕ. ಮಗು ಜನಸಿದಾಗ, ಊಹಿಸಿದ್ದ ಮಗುವಿನ ಜನನವಾಗದೆ ಹೋಗಿ ಮನುಷ್ಯನು ಎಂದೆಂದಿಗೂ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವೇ ಇಲ್ಲವೆಂಬಂತೆ ಜನಸಾಮಾನ್ಯಕ್ಕೆ ಅನಿಸಿದೆ. ಮತ್ತು ದೈವವು ಈ ರಹಸ್ಯ ವನ್ನು ಎಂದಿಗೂ ಬಯಲು ಮಾಡಲಾರದು ಎಂದು ಅನೇಕರು ಭಾವಿಸಲು ಅವಕಾಶವನ್ನುಂಟುಮಾಡಿ ಕೊಟ್ಟಿದೆ.

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹುಟ್ಟುವ ಮಗುವು ಗಂಡೊ? ಹೆಣ್ಣೊ? ಎಂಬುದನ್ನು ಗರ್ಭಿಣಿಯು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವ ಅಭಿಲಾಷೆಯಿಂದ ಅರಿತುಕೊಳ್ಳಲು ಎಲ್ಲರೂ ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವರು. ಗಂಡಿಗೆ ಸೇರಿದಂತಹ ಆಟಪಾಟಗಳು, ಊಟ ಉಡುಗೆಗಳು ಮುಂತಾ

ದುವುಗಳ ವಿಚಾರವಾಗಿ ಗರ್ಭಿಣಿಯು ಇಚ್ಛಿಸಿದಲ್ಲಿ ಗಂಡು ಮಗುವಾಗುವುದೆಂದೂ, ಹೆಣ್ಣಿನ ಸಂಗೀತ, ನೃತ್ಯ, ಸೀರೆ, ಆಭರಣ, ಸ್ತ್ರೀ ಸಹಜವಾದ ಮಾಧುರ್ಯ ಕರುಣೆಗಳಲ್ಲಿ ತಾಯಿಯು ಅಭಿಲಾಷೆಯನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದಾಗ ಹೆಣ್ಣು ಮಗು ವಾಗುವುದು ಎಂದೂ ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಡುತ್ತಾರೆ. ಇದರಿಂದಲೇ ಎಷ್ಟೋ ಮುದಿ ತಾಯಿತಂದೆಗಳು ತಮ್ಮ ಹೆಣ್ಣುಮಕ್ಕಳು ಗರ್ಭವತಿಯರಾಗಿ, ಅದರಲ್ಲೂ ಚೊಚ್ಚಲು ಮಕ್ಕಳು ಆಗು ವಾಗ, ಮನೆಗೆ ಬಂದಾಗ ಅವರನ್ನು ಗಂಡು ಮಗುವಾಗಲು ಗಂಡಿಗೆ ಸೇರಿದಂತಹ ವಿಷಯಗಳ ವಿಚಾರವಾಗಿ ಯೋಚಿಸಲು ತಿಳಿಸುವರು ಮತ್ತು ಈ ಗರ್ಭವತಿಯರು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವ ಪ್ರತಿವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿಯೂ ಹುಟ್ಟುವ ಮಗು ಗಂಡೇ, ಹೆಣ್ಣೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ ಅವರ ಇಚ್ಛಾನು ಸಾರ ಮಗು ಆಗದಿದ್ದಾಗ ತಮ್ಮ ಹಣೆಯ ಬರಹವನ್ನೂ, ಮಗುವನ್ನು ಹೆತ್ತ ತಾಯಿಯ ಹಣೆಯಬರಹವನ್ನೂ, ದೂಷಿಸುವರು. ಇದರಿಂದ ಎಷ್ಟೋ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಜನನ ವಾದ ಕೂಡಲೇ ತಮ್ಮ ಇಚ್ಛಾನುಸಾರ ಗಂಡೊ ಹೆಣ್ಣೊ ಆಗದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಜನ್ಮವಿತ್ತ ತಾಯಿಗೆ ಒಂದು ತರಹದ ಹುಚ್ಚು ಅಥವಾ 'ಹಿಸ್ಟೀರಿಯಾ' ಆಗುವುದುಂಟು.

ಬೇರೆ ಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ತಾಯಿಯು ಗರ್ಭದೊಡನಿರುವಾಗ ಸ್ವಲ್ಪ ಬಿಳುಪು ಅಥವಾ ಹೊಳಪನ್ನು (ಗರ್ಭ ಹೊಂದು ವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲಿಗಿಂತ) ಹೊಂದಿದಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣು ಮಗುವಿನ

ಜನನವಾಗುವುದೆಂದೂ, ಈ ತರಹದ ಹೊಳಪು ಬಾರದಿದ್ದಾಗ ಗಂಡುಮಗುವಿನ ಜನನವಾಗುವುದೆಂದೂ, ಯೋನಿರಂಧ್ರದ ಹತ್ತಿರ ಗರ್ಭವಿದ್ದರೆ ಹೆಣ್ಣುಮಗುವಾಗುವುದೆಂದೂ, ಹೊಕ್ಕಳಿನ ಹತ್ತಿರ ಗರ್ಭವಿದ್ದರೆ ಗಂಡುಮಗುವಾಗುವುದೆಂದೂ, ಒಂದು ಕಬ್ಬಿಣದ ಮೊಳೆಯನ್ನು ದಾರಕ್ಕೆ ಕಟ್ಟಿ ಗರ್ಭದ ಮೇಲೆ ಹಿಡಿದಾಗ ಅದರ ಮೊನಚು ನೆಟ್ಟಗೆ ನಿಂತರೆ ಹೆಣ್ಣೆಂದೂ, ಅಲ್ಲಾಡಿದರೆ ಗಂಡೆಂದೂ, ಜಾತಕದಲ್ಲಿ ಗುರು ಮತ್ತು ಶುಕ್ರಗ್ರಹಗಳ ಸ್ಥಾನ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಚಲನೆಯಾಗುತ್ತಿರುವಾಗ ಕೆಲವು ದಶಾಭುಕ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಂತಾನ ಫಲವನ್ನು ಕೊಡುವಾಗ ಗಂಡುಮಗುವಿನ ಜನನವನ್ನು ಗುರುವೂ, ಹೆಣ್ಣು ಮಗುವಿನ ಜನನವನ್ನು ಶುಕ್ರನೂ ನಿಶ್ಚಯಿಸುವಂತೆಯೂ, ಗರ್ಭಿಣಿಯು ಕಸೂತಿ, ಗೊಂಬೆಯಾಟ, ಹೊಲಿಗೆ ಮುಂತಾದವುಗಳ ಮೇಲೆ ಗಮನವಿಟ್ಟಾಗ ಹೆಣ್ಣು ಮಗುವಾಗುವುದೆಂದೂ, ಕುಸ್ತಿ, ಪಂದ್ಯಗಳು, ಶಿಕಾರಿ ಮುಂತಾದವುಗಳ ಕಡೆ ಮನಸ್ಸನ್ನು ಹರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಗಂಡುಮಗುವಾಗುವುದೆಂದೂ, ಹಸ್ತದಲ್ಲಿರುವ ರೇಖೆಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ಗಂಡು ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣುಮಕ್ಕಳ ಜನನವನ್ನೂ, ಗರ್ಭಿಣಿ ಸ್ತ್ರೀಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸಲ ವಾಂತಿಯಾದಾಗ ಹೆಣ್ಣುಮಗುವಿನ ಜನನವಾಗುವುದೆಂದೂ, ಹೀಗೆ ಬಹಳ ವಾಂತಿಯಾಗದಿದ್ದಾಗ ಗಂಡುಮಗುವಿನ ಜನನವಾಗುವುದೆಂದೂ ತಿಳಿದು ಎಷ್ಟೋ ಸಲ ತಮ್ಮ ಇಚ್ಛೆ ಫಲಿಸದೆ ನಿರಾಶೆ ಹೊಂದುವರು. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿನ ಹೊರಗಡೆ ಆವರಿಸಿರುವ ಹೊರವಲಯ (ಜರಾಯು)ಕ್ಕೂ ಶಿಶುವಿಗೂ ಮಧ್ಯೆಯಿರುವ

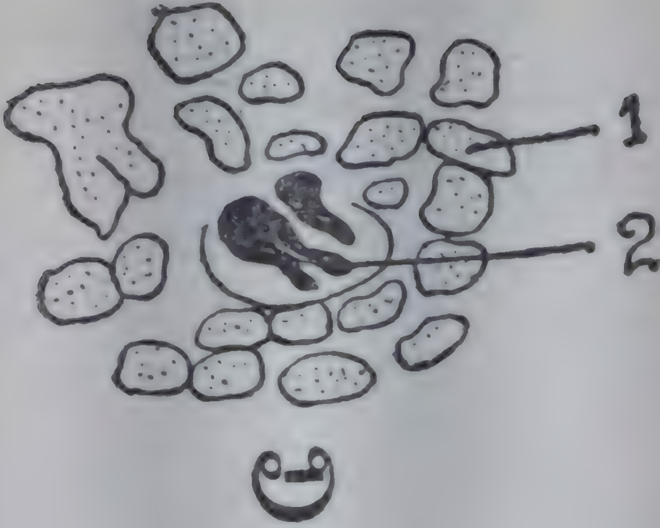
ರಸದಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಉತ್ತೇಜಿತಗಳ ಪರೀಕ್ಷೆಯಿಂದ ಹುಟ್ಟುವ ಮಗುವು ಗಂಡೇ ಹೆಣ್ಣೇ ಎಂದು ಹೇಳಲು ಸಾಧ್ಯ; ಆದರೆ ಇದರಲ್ಲಿ ಗರ್ಭಿಣಿಗೂ, ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿಗೂ ಅಪಾಯವುಂಟು. ಮೂತ್ರ ಪರೀಕ್ಷೆ (ಗರ್ಭಿಣಿಯರ ಮೂತ್ರ) ಯಲ್ಲಿ ಶಿಶುವಿನ ಲಿಂಗಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ರಾಸಾಯನಿಕ ಉತ್ತೇಜಿತಗಳು ಸಿಕ್ಕು ಗಂಡೊ ? ಹೆಣ್ಣೊ ? ಎಂಬುದು ಸ್ವಲ್ಪ ಸೂಚಿತವಾದರೂ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಈ ಉತ್ತೇಜಿತಗಳು ಸಿಗದಿರುವುದರಿಂದ ಅಷ್ಟು ಉಪಯೋಗವಾಗಿಲ್ಲ. ಗರ್ಭಿಣಿಯ ಮೂತ್ರವನ್ನು ಹೆಣ್ಣು ಕಪ್ಪೆಗಳ ದೇಹಕ್ಕೆ ಚುಚ್ಚು ಮದ್ದಿನಂತೆ (ಇಂಜಕ್ಷನ್) ಬಿಟ್ಟು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಅಂಡಾಶಯದಿಂದ ಅಂಡ ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುವಿನ ವಿಸರ್ಜನೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿದ್ದರೂ ಇದು ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿನ ಲಿಂಗತ್ವವನ್ನು ಅರಿಯಲು ಇಷ್ಟು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಮನಃಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಗರ್ಭಿಣಿಯ ಮನಸ್ಸು ತನ್ನ ನಡೆನುಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೊರಗೆಡಹುವ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಅರ್ಥ ಕಲ್ಪಿಸಿ ಹುಟ್ಟುವ ಮಗು ಗಂಡೊ ? ಹೆಣ್ಣೊ ? ಎಂಬುದನ್ನು ಅರಿಯಲು ಬಹಳ ಹೋರಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ- ಆದರೆ ಇದೂ ಸಹ ನೂರಕ್ಕೆ ನೂರರಷ್ಟು ಜಯ ಕೊಟ್ಟಿಲ್ಲ. ಇನ್ನು ಕೆಲವು ಸಂಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಯೋನಿ ನಾಳದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿತವಾಗುವ ಕೆಲವೊಂದು ವಸ್ತುಗಳ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ರಚಿತವಾದದ್ದು ತೃಪ್ತಿಕರವಾದ ಯಶಸ್ವಿ ವಿಧಾನವನ್ನು ಹೊರಗೆಡಹಿಲ್ಲ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೋ ಸಮಯಗಳಲ್ಲಿ ಗರ್ಭಿಣಿ

ಸ್ತ್ರೀಗೂ, ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿಗೂ ಅಪಾಯಕರವಾಗುವ ಸಂಭವವುಂಟು.

ಗರ್ಭದಲ್ಲಿರುವ ಶಿಶುವಿಗೆ ಅದರ ಸಾಧಾರಣ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಯಾವ ಅಪಾಯವಿಲ್ಲದಂತೆಯೂ, ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗರ್ಭಿಣಿ ಸ್ತ್ರೀಗೆ ಯಾವ ತರಹದ ತೊಂದರೆಯೂ ಆಗ ದಂತೆಯೂ, ಸುಲಭ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ, ಹೆಚ್ಚು ಖರ್ಚಿಲ್ಲದೆ ತಿಳಿಯುವ ಮಾರ್ಗವು ಯಾವುದು ಎಂಬುದು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಇನ್ನೂ ಸರಿಯಾಗಿ ತಿಳಿಯದಿದ್ದರೂ ಇದು ಸ್ತ್ರೀ ಜನನೇಂದ್ರಿಯ ಗಳಿಂದ ಹೊರಬೀಳುವ ವಸ್ತುಗಳ ಪರೀಕ್ಷೆ ಅಥವಾ ಗರ್ಭಿಣಿಯರ ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮೇಲೆ ಮಾತ್ರ ಆಧಾರಿತ ವಾಗಿರಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಗರ್ಭಶಾಸ್ತ್ರ ಅಥವಾ ಜನನ ರಹಸ್ಯ, ಸ್ತ್ರೀ ರೋಗಗಳ ಅಧ್ಯಯನ, ಲಿಂಗ ಸೂಚಕ ಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಲಿಂಗಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಷಯಗಳ ಅಧ್ಯಯನ, ವಂಶಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ವಂಶದ ಮುಂದು ವರಿಕೆಯ ಅಧ್ಯಯನಗಳು, ಕೋಶಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ಮುಂತಾದ ಅನೇಕ ಜೀವ ಅಥವಾ ಪ್ರಾಣಿ ಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಮನಃಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಒಪ್ಪುತ್ತಾರೆ; ಮತ್ತು ಈ ಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರೆಯುವುದು ಸಾಧ್ಯವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ಪರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಈಚೆಗೆ ನಡೆದಿರುವ ಕೆಲವು ಸಂಶೋಧನೆಗಳು, ಅವರಲ್ಲಿಯೂ ಗರ್ಭನಿರೋಧ, ಕುಟುಂಬ ನಿಯಂತ್ರಣ, ಕೃತ್ರಿಮರೇತನ ಕೃತ್ರಿಮ ಗರ್ಭಧಾರಣೆ ಮುಂತಾದ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆದಿರುವ

ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಜನಿಸುವ ಮಗುವು ಗಂಡೇ ಹೆಣ್ಣೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ಅರಿತುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯ ಎಂಬುದನ್ನು ಪ್ರಮಾಣಿಸಿಕೊಡುತ್ತವೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿಯೇ ಕೆಲವರು ಕೆಲವು ಸಾಕು ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಗಂಡು ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣು ಸಂತತಿಯನ್ನು ಕೃತ್ರಿಮ ರೇಚನದ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ ಎಂದೂ ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಪೂರ್ಣ ವಿಜಯವು ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಇನ್ನು ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಧ್ಯ ಎಂಬುದನ್ನು ಮನಗಾಣಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಆದರೆ ಈ ತರಹದ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮನುಷ್ಯರಲ್ಲಿ, ಆದರಲ್ಲಿಯೂ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ, ಜಾರಿಗೆ ತರಲು ಎಂದಿಗೂ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಈ ಕೃತ್ರಿಮ ರೇಚನ ಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟುವ ಮಗುವಿನ ಗಂಡು ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣುತನವು ರೇಚನಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಶುಕ್ಲದ ಸಾಂದ್ರತೆ, ಶುಕ್ಲವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಾಲದ ವರೆಗೂ ಜೀವಿತ ಜೀವಾಣುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು ಮುಂತಾದ ವಿಷಯಗಳ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಿತವಿದ್ದು ಬಹಳ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಜಾರಿಗೆ ತರಬೇಕಾಗಿದ್ದು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದಂತಾಗುವುದು. ಇದೊಂದೇ ಅಲ್ಲದೆ ಇದು ಬರೀ ಮದುವೆಯಾದ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದಲ್ಲದೇ ಹೊರಗಿನವರೊಬ್ಬರು ಈ ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ತಲೆ ಹಾಕಲು ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟು ಸಂಸಾರಗಳನ್ನು ಹಾಳುಮಾಡಿ ಕೆಟ್ಟ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ತಂದಿಡುವ ಅವಕಾಶವುಂಟು. ಇದೂ ಅಲ್ಲದೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಖಚಿತವಾದ ನಿರ್ಧಾರಕ್ಕೆ ಬರುವುದೂ ಸುಲಭ ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿರುವುದು ಹೆಚ್ಚು ತೊಂದರೆಯ ವಿಷಯ.

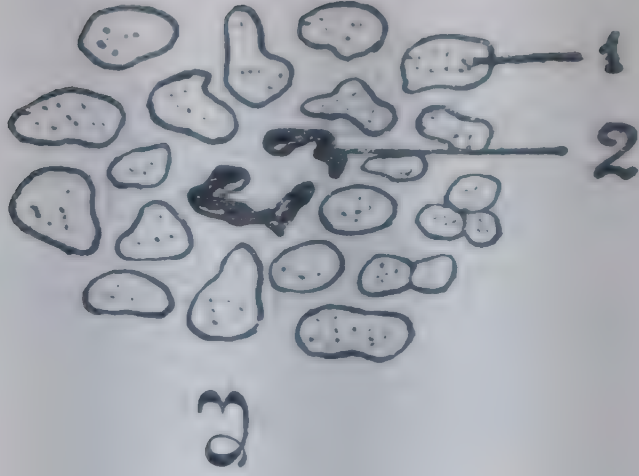
ಈಗ ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಗರ್ಭಿಣಿ ಸ್ತ್ರೀಯರು, ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಜನ್ಮವಿತ್ತ ತಾಯಂದಿರ ಮತ್ತು ಸಾಧಾರಣ ಸ್ತ್ರೀಯರ ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡುವಾಗ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ಬಿಳಿರಕ್ತಕಣಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಗೋಚರವಾಗಿ ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿನ ಲಿಂಗತ್ವವನ್ನು ಗರ್ಭಿಣಿ ಸ್ತ್ರೀಯರ ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆಯಿಂದ ಗೊತ್ತು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಸುಲಭ ಸಾಧ್ಯ ವಾಗಬಹುದು ಎಂದು ತಿಳಿಯಿತು. ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಜನ್ಮವಿತ್ತಾದ ಮೇಲೆ ಜನನ ಕೊಟ್ಟ ತಾಯಿಯ ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಸಾಧಾರಣ ಸ್ತ್ರೀಯರ ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನೂ ಮಾಡಿದಾಗ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಾಣಬಂದುವು [ಚಿತ್ರ ೯ ಮತ್ತು ೧೦]. ಗರ್ಭಿಣಿಯರ ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿದಾಗ, ಅದೂ ಗರ್ಭದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ೬-೭ ತಿಂಗಳಿನ ವರೆಗೂ ನಡೆದ ಮೇಲೆ ಈ ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿದಾಗ, ಈ ಬಿಳೀ ರಕ್ತ ಕಣಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವೊಂದು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ನೋಡಲು ಸಾಧ್ಯ. ಈ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಜನಿಸಿದ ಮಗುವಿನ ಲಿಂಗತ್ವಕ್ಕೆ ಅನ್ವಯಿಸಿದಾಗ ಬಹಳ ಆಶ್ಚರ್ಯಕರವಾದ ವಿಷಯವು ತಿಳಿದು ಬಂದಿತು. ಗಂಡುಮಕ್ಕಳು ಜನಿಸಿದ ತಾಯಂದಿರ ರಕ್ತವನ್ನು ಅವರು ಗರ್ಭಿಣಿಯರಾಗಿದ್ದಾಗ ಮಾಡಿದ ಪರೀಕ್ಷೆ ಯಲ್ಲಿ ಈ ಬಿಳಿ ರಕ್ತಕಣಗಳು ಅವುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಗಂಡುಲಿಂಗ ಸೂಚಕ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ (ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿನ) ಆಕಾರವು ಎಲ್ಲ ಸ್ತ್ರೀಯರ (ಎಂದರೆ ಗಂಡು ಶಿಶುವಿನ ಗರ್ಭವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದ ಗರ್ಭಿಣಿಯರ) ರಕ್ತದಲ್ಲಿಯೂ ಒಂದೇ ತರಹದ್ದಾಗಿದ್ದಿತು. ಮತ್ತು ಗರ್ಭಿಣಿಯರಲ್ಲದ ಸ್ತ್ರೀಯರ ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆಗಿಂತ

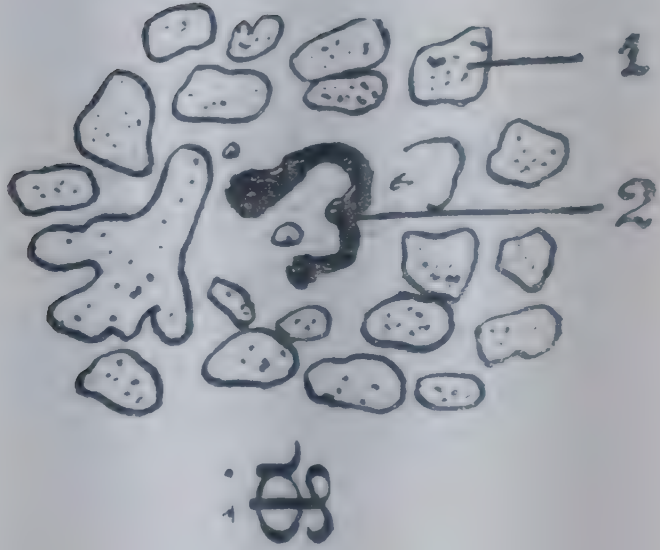




ಚಿತ್ರ ೯

ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಮಾಡಿದಾಗ ಗರ್ಭಿಣಿಯರಲ್ಲದ ಸ್ತ್ರೀಯರ ರಕ್ತ (ಅ) ಮತ್ತು ಗರ್ಭಿಣಿಯರಾಗಿ ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಜನ್ಮವನ್ನೀಯುವವರ ರಕ್ತ (ಆ) ಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಾಣುತ್ತದೆ.
1. ಬಿಳಿರಕ್ತಕಣಗಳು 2. ಲಿಂಗ ಸೂಚಕ ಸಾಮಗ್ರಿ.





ಚಿತ್ರ ೧೦

ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ, ಗಂಡು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಜನ್ಮವನ್ನೀಯುವ ಸ್ತ್ರೀಯರ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ (ಈ) ಮತ್ತು ಗರ್ಭಿಣಿಯರಲ್ಲದ ಸ್ತ್ರೀಯರ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ (ಇ) ಬಹಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಾಣುವುದಿಲ್ಲ.

1. ಬಿಳಿ ರಕ್ತಕಣಗಳು 2. ಲಿಂಗಸೂಚಕ ಸಾಮಗ್ರಿ

ಬಹಳ ಮಾರ್ಪಟ್ಟಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಸೂಚಿಸಿದಂತೆಯೇ ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಹೆತ್ತ ತಾಯಂದಿರ ರಕ್ತವನ್ನು ಅವರು ಗರ್ಭಿಣಿಯರಾಗಿದ್ದಾಗ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿದಾಗ ರಕ್ತದ ಬಿಳಿಯ-ಕಣಗಳಲ್ಲಿದ್ದ ಹೆಣ್ಣು ಲಿಂಗಸೂಚಕಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಆಕಾರವು ಎಲ್ಲ ಸ್ತ್ರೀಯರಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ತರಹವಾಗಿದ್ದರೂ. ಗರ್ಭಿಣಿಯರಲ್ಲದ ಸ್ತ್ರೀಯರ ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆಗಿಂತ ಮಾರ್ಪಟ್ಟಿದ್ದಂತೆ ಸೂಚಿಸಿತು. ಈ ಹೆಣ್ಣುಲಿಂಗ ಸೂಚಕ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು ಗಂಡು ಲಿಂಗ ಸೂಚಕ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಿಗಿಂತ ಒಂದು ತರಹದ ಬೇರೆ ಆಕಾರ ಹೊಂದಿದ್ದು ಬಿಳಿರಕ್ತಕಣಗಳಲ್ಲಿ ಲಿಂಗ ಸೂಚಕ ಸಾಮ್ರಗಿಗಳು ಅಡಕವಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆ (ತಾಯಿಯ) ಯಿಂದ ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿನ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುತನವನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಅರಿಯಬಹುದು ಎಂದು ತಿಳಿವಳಿಕೆಯನ್ನುಂಟುಮಾಡಿತು. ಇದರಲ್ಲಿ ಪರೀಕ್ಷಾವಿಧಾನವೂ ಸುಲಭವಾಯಿತು ಮತ್ತು ತಾಯಿಗಾಗಲೀ ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿಗಾಗಲೀ ಸ್ವಲ್ಪವೂ ಅಪಾಯವಿಲ್ಲದಂತೆ ರಕ್ತಪರೀಕ್ಷೆಯಿಂದ ಗರ್ಭದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ೬-೭ ನೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟುವ ಮಗುವು ಗಂಡೊ ? ಹೆಣ್ಣೊ? ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಅವಕಾಶವಾಯಿತು. ಹೀಗೆ ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಹುಟ್ಟುವ ಮಕ್ಕಳು ಗಂಡೊ, ಹೆಣ್ಣೊ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿ ಮಕ್ಕಳು ಜನಿಸಿದಾಗ ಅವುಗಳ ಲಿಂಗವನ್ನು ಈ ನಿರ್ಧಾರದೊಡನೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ನೂರಕ್ಕೆ ತೊಂಭತ್ತೆಂಟರಷ್ಟು ರೀತಿ ಯಶ ದೊರೆಯಿತು. ಮತ್ತು ಉಳಿದ ಒಂದರಲ್ಲಿ

ಮಗುವು ಸತ್ತು ಹುಟ್ಟಿದುದು ಕಂಡುಬಂದು ಅದರ ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ದೋಷಗಳು ದೊರೆತು ಈ ದೋಷಗಳಿಂದ ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಅದರ ಲಿಂಗವು ಸರಿಯಾಗಿ ಸಿಗದಿರಲು ಅವಕಾಶವಾಯಿತು ಎಂದು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟಿತು. ಹೀಗೆ ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆಯಿಂದ ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿನ ಲಿಂಗ ನಿರ್ಧಾರ ಸಾಧ್ಯವೆಂದು ಮನವರಿಕೆಯಾಯಿತು. ಆದರೆ ಇವರಲ್ಲಿರುವ ತೊಂದರೆಯೆಂದರೆ ಈ ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಎಲ್ಲ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಎಲ್ಲ ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಅನ್ವಯಿಸಿಲ್ಲ; ಮತ್ತು ಕೇವಲ ಕೆಲವೊಂದು ಪರೀಕ್ಷಿತ ರಕ್ತದ ಮೇಲೆ ಇದು ಆಧರಿತವಾಗಿದೆ ಎಂಬುದಲ್ಲದೆ ಈ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಗರ್ಭದ ೬-೭ ನೇ ತಿಂಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದು. ಈ ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ ಗರ್ಭೋತ್ಪನ್ನವಾದ ಸಮಯದಿಂದ ಮಾಡಲಾಗಿಲ್ಲ; ಮತ್ತು ಇಂತಹ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಯಾವ ಸಮಯದಿಂದ ನಮಗೆ ನೋಡಲು ಸಿಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದರ ಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿ ನಮಗಿನ್ನೂ ದೊರಕಿಲ್ಲ. ಈ ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ನಮಗೆ ಎಲ್ಲ ಗರ್ಭಿಣಿ ಸ್ತ್ರೀಯರ, ಅವರನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ವೈದ್ಯರ, ರಕ್ತವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಸಿದ್ಧಮಾಡಿ ಕೊಡುವ ಕುಶಲ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರ, ಸಾರ್ವಜನಿಕರ ಸಂಪೂರ್ಣ ಸಹಕಾರ ಬೇಕು. ಎಷ್ಟೋ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವರು ತಮ್ಮ ರಕ್ತಪರೀಕ್ಷೆಯಿಂದ ತಮ್ಮ ರಹಸ್ಯಗಳು ತಿಳಿದುಹೋಗುವುವು ಎಂದು ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಒಪ್ಪದಿರುವುದು ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ತೊಂದರೆ ಎನ್ನಬಹುದು. ಇದೆಲ್ಲದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಸುಲಭವಾಗಿ

ರಕ್ತವನ್ನು ತೆಗೆದು ಅದನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ಸಹಾಯವಾಗುವ ಹಾಗೆ ಅನುಕೂಲತೆಗಳು ಎಲ್ಲ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು, ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯಕರಿಲ್ಲದಿರುವುದು ಬಹಳ ದೊಡ್ಡ ತೊಂದರೆಗಳು ಎಂದು ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಒತ್ತಿ ಹೇಳಬೇಕಾಗಿದೆ. ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ, ಸೌಕರ್ಯಗಳು ದೊರಕಿದಲ್ಲಿ ಎಂತಹ ಸಮಸ್ಯೆಯೊಂದರ ಸುಲಭೋಪಾಯವೊಂದನ್ನು ನಾವು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ನಮ್ಮ ಜನಗಳಿಗೆ ಎಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಉಪಕಾರವಾಗಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನಮ್ಮವರು ಗಮನಕ್ಕೆ ತಂದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಈ ಕ್ರಮವಲ್ಲದೆ ಗರ್ಭಿಣಿಯ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಸಿಗತಕ್ಕಂತಹ ಒಂದು ತರಹದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಉತ್ತೇಜಿತ 'ಸ್ಟೆರಾಲ್' ಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಬರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿಂದ ಸಹ ಜನಿಸುವ ಮಗು ಗಂಡೊ ? ಹೆಣ್ಣೊ ? ಎಂಬುದನ್ನು ಅರಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಬಹುದು ಎಂದು ಎನಿಸಿದೆ. ಈ 'ಸ್ಟೆರಾಲ್' ಗಳೂ ಸಹ ಕೆಲವು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ಸುಲಭಸಾಧ್ಯವಾದ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕ್ರಮಗಳಿಂದ ಹುಟ್ಟುವ ಮಗು ಗಂಡೊ ? ಹೆಣ್ಣೊ ? ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವೆಂದಾಯಿತು. ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ಗರ್ಭಿಣಿ ಸ್ತ್ರೀಯ ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಬಿಳಿರಕ್ತ ಕಣಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಸಿಗುವ ಲಿಂಗ ಸೂಚಕ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಿಂದ; ಎರಡನೆಯದಾಗಿ ಗರ್ಭಿಣಿ ಸ್ತ್ರೀಯ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಸಿಗತಕ್ಕ ಸ್ಟೆರಾಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ

ಕಾಣುವ ಭೇದಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯದಾಗಿ ಕೃತ್ರಿಮ ರೇತನದ ಮುಖಾಂತರ ಶುಕ್ಲದ ಸಾಂದ್ರತೆಯಲ್ಲಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿಂದ. ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ 'Y' ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತುಗಳಿರುವ ಗಂಡು ಜೀವಾಣುಗಳು ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುಗಳೊಡನೆ ಬೆರೆತು ಗಂಡು ಮಗುವಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿಗೂ, ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ 'X' ಲಿಂಗ ಸೂಚಕ ತಂತುಗಳಿರುವ ಗಂಡು ಜೀವಾಣುಗಳು ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುಗಳೊಡನೆ ಸೇರಿ ಹೆಣ್ಣು ಮಗುವಿನ ಜನನಕ್ಕೂ ಅವಕಾಶ ಕೊಡಲು ಸಾಧ್ಯ ಎಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಯಿತು. ಇದಲ್ಲದೆ ಹೆಂಗಸಿನ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಮುಟ್ಟಿನ ದಿನದಿಂದ ೧೫–೧೭ ದಿನಗಳ ಸಮಯಕ್ಕೆ, ಅಂಡಾಶಯದಿಂದ ಗಂಡು ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣು ಯೋನಿಗೆ ಬರುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ೧೫–೧೬ ನೇ ದಿನ ಗಂಡು ಜೀವಾಣುವಿನೊಡನೆ ಬೆರೆತಾಗ ಗಂಡು ಮಗುವಾಗುವುದೆಂದೂ, ೧೭-೧೮ ನೇ ದಿನ ಗಂಡು ಜೀವಾಣುವಿನೊಡನೆ ಸಮ್ಮಿಳನವಾದಾಗ ಹೆಣ್ಣು ಮಗುವಾಗುವುದೆಂದೂ ಒಂದು ವಾದವುಂಟು. ಬಹುಶಃ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಶುಕ್ಲದ ಸಾಂದ್ರತೆಯಲ್ಲಿ, ಗಂಡು ಜೀವಾಣುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಭೇದದಿಂದ, ಹೆಚ್ಚು ಭಾರವಿಲ್ಲದ 'Y' ಲಿಂಗ ಸೂಚಕ ತಂತುಗಳು ಇರುವ ಗಂಡು ಜೀವಾಣುಗಳು ಮೊದಲು ಯೋನಿಯನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿ ಗಂಡು ಮಗುವಿನ ಜನನಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶ ಕೊಡಲು ಸಾಧ್ಯ. ಈ 'Y' ತಂತುಗಳುಳ್ಳ ಗಂಡು ಜೀವಾಣುಗಳು ಯೋನಿಯೊಳಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣು ಇನ್ನೂ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗದೆ ಅವುಗಳ ಶಕ್ತಿ ಕುಂದಿ ಸಮ್ಮಿಳನ ಹೊಂದಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದೆ ಹೆಚ್ಚು ಭಾರ-

ವಿರುವ 'X' ಲಿಂಗ ಸೂಚಕ ತಂತು ಹೊಂದಿರುವ ಗಂಡು ಜೀವಾಣುಗಳು ಯೋನಿಯನ್ನು ಸೇರುವ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿ ಅದರೊಡನೆ ಗಂಡು ಜೀವಾಣುವಿನ ಸಮ್ಮಿಳನವಾಗಿ ಗಂಡು ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳು ಜನನವಾಗಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಬಹುದು ಅಥವಾ ಶುಕ್ಲವು ಯೋನಿಯನ್ನು ಸೇರುವ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುವು ಯೋನಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶಿಸಿ ಒಂದು ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ-ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ–'Y' ತಂತುಗಳುಳ್ಳ ಗಂಡು ಜೀವಾಣುಗಳು ಸುಲಭ ಭಾರದಿಂದ ಮೇಲೆ ಹೋಗಿ ಸಮ್ಮಿಳನವಾಗಲು, ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಹೆಚ್ಚು ಭಾರವುಳ್ಳ 'X' ತಂತುಗಳುಳ್ಳ ಗಂಡು ಜೀವಾಣುಗಳು ಸಮ್ಮಿಳನವಾಗಲು ಸಹಾಯವಾಗಿ ಗಂಡು ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳ ಜನನವಾಗಬಹುದು. ಆದರೆ ಇದನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಇನ್ನೂ ಪ್ರಮಾಣಿಸಿ ನೋಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿಲ್ಲ.

ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ 'ತಿಂಗಳಿನ ಮುಟ್ಟು' ಎಂಬುದು ಹೆಂಗಸಿನ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳ ಫಲತ್ವ ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುವಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ಸೂಚಿಸಿದರೆ, 'ತಿಂಗಳಿನ ಮುಟ್ಟು' ನಿಲ್ಲುವುದೇ ಗರ್ಭಕಟ್ಟಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸಲು ಪ್ರಕೃತಿಯು ಸೃಷ್ಟಿಸಿರುವ ಕ್ರಮವೆನಿಸಿದ್ದರೂ, ಪ್ರತಿ ಹೆಂಗಸಿನ ದೇಹದಲ್ಲಿಯೂ ಇಂತಹ ದಿನವೇ ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುವು ಅಂಡಾಶಯದಿಂದ ಯೋನಿ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಹೊರಬಿದ್ದಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು ಸ್ವಲ್ಪ ಕಷ್ಟದ ಕೆಲಸವೇ ಆಗಿದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ 'ತಿಂಗಳಿನ ಮುಟ್ಟು'

ಪ್ರತಿ ಹೆಂಗಸಿನ ದೇಹದಲ್ಲಿಯೂ ಒಂದೇ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ನಡೆಯದೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಮುಟ್ಟಾಗುವ ಹೆಂಗಸರ ಮುಟ್ಟಿನ ದಿನಗಳ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಕಾಣಿಸಿ ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿಯೇ ಬಹಳ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ನಡೆಯಲು ಅವಕಾಶವಿತ್ತಿದೆ.

ಹೆಂಗಸಿನ ದೇಹದ ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆಯು ಬರೀ ಗರ್ಭಿಣಿಯಾಗಿದ್ದಾಗ ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿನ ಲಿಂಗ ಸೂಚನೆಯನ್ನು ಮಾಡುವುದಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ಅಸಂತಾನ ದೋಷ, ಶಿಖಂಡಿತ್ವ, ಗರ್ಭದೋಷಗಳು ಮುಂತಾದ ಅನೇಕ ತೊಂದರೆಗಳ ಮೇಲೆ ಬೆಳಕನ್ನು ಚೆಲ್ಲಬಹುದಾಗಿದೆ. ಮತ್ತು ಎಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ನಾವು ರಕ್ತದ ಮುಖಾಂತರ ಈ ದೋಷಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವುದು ಎಂಬುದರ ಮೇಲೆಯೂ ನಮಗೆ ಹೆಚ್ಚು ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುವುದಾಗಿದ್ದು "ರಕ್ತಪರೀಕ್ಷೆ"ಯೇ ಒಂದು ಉನ್ನತ ವಿಜ್ಞಾನದ, ವೈದ್ಯಕೀಯ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಭಾಗವಾಗುವಂತಿದೆ. ಇಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ರಕ್ತವು ನಮ್ಮ ದೇಹದ ಕನ್ನಡಿ, ಎಲ್ಲ ಲೋಪದೋಷಗಳನ್ನು ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು. ಗರ್ಭಿಣಿಯ ದೇಹದಿಂದ ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿನ ದೇಹಕ್ಕೆ, ಅದರ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ, ಆಹಾರ ಮುಂತಾದುವು ರಕ್ತದ ಮುಖಾಂತರವೇ ಕಳುಹಲ್ಪಟ್ಟು ಮಲಮೂತ್ರಾದಿಗಳು ರಕ್ತದ ಮುಖಾಂತರವೇ ತಾಯಿ ದೇಹಕ್ಕೆ ಬಂದು ಸೇರಿ ವಿಸರ್ಜಿಸ

ಲ್ಪಡಲು ಸಹಾಯ ಉಂಟಾಗುವುದರಿಂದ ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಚಟುವಟಿಕೆ ಮುಂತಾದುವೆಲ್ಲ ರಕ್ತದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆಯೇ ನಿಂತಿವೆ ಮತ್ತು ತಾಯಿಯು ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿನ 'ಬೇಕುಬೇಡ'ಗಳನ್ನು ರಕ್ತದ ಮುಖಾಂತರವೇ ಪೂರೈಸಲು ಸಾಧ್ಯ ಎಂಬ ವಿಷಯವು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮನದಟ್ಟಾಗುವುದು. ಹೀಗೆ ರಕ್ತವು ಗರ್ಭಿಣಿ ಸ್ತ್ರೀಗೂ, ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿಗೂ ಸಂಬಂಧ ಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಿ ಅದನ್ನು ತನ್ನ ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಟ್ಟು ಕೊಂಡು ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿನ ಎಲ್ಲ ಅಂಗಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಲಿಂಗಸಾಧನೆ, ಪೂರ್ಣ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಹಾಯವಾಗಿ ಪ್ರಕೃತಿಯು ತನ್ನ ಮುಖಾಂತರ ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿನ ಬೇಡಿಕೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಕಾರಣಕರ್ತೃವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದರ ಅರಿವು ನಮಗೆ ಆಗುವುದು.

ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಪುರಾಣಗಳಲ್ಲಿ, ವೇದ, ಉಪನಿಷತ್ತುಗಳಲ್ಲಿ, ಆಯುರ್ವೇದ ಗ್ರಂಥಗಳಲ್ಲಿ, ಸಟೀಕಾ ಜ್ಞಾನಸಿಂಧು ಮುಂತಾದ ಅನೇಕ ಗ್ರಂಥಗಳಲ್ಲಿ ಜೀವದ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಸೃಷ್ಟಿ ಮತ್ತು ಭೇದಗಳು ಮುಂತಾದವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬಂದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಕೂಲಂಕಷ ವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲನ ಮಾಡಬೇಕಾಗುವುದು. ಆಯುರ್ವೇದ ಗ್ರಂಥಗಳಾದ ಚರಕ ಸಂಹಿತೆ, ಸುಶ್ರುತ ಸಂಹಿತೆ, ಸ್ತ್ರೀರೋಗ ಕೌಮಾರಾಭರಣ, ಹಾರೀತ ಮತ್ತು ಕಾಶ್ಯಪ ಸಂಹಿತೆಗಳು; ಅಥರ್ವಣ ಮತ್ತು ಋಗ್ವೇದಗಳು; ಉಪನಿಷತ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ದೇವೀ ಮಹಾತ್ಮ್ಯೆ ಮುಂತಾದ ಪುರಾಣ ಗ್ರಂಥಗಳು; ಜ್ಯೋತಿ

ಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಗ್ರಂಥಗಳು ಮುಂತಾದವುಗಳಲ್ಲಿ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಗರ್ಭವು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವಾಗ ಹೇಗೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮುಂದೆ ಪೋಷಿಸಲ್ಪಟ್ಟು ಹೇಗೆ ಗಂಡೊ ಹೆಣ್ಣೊ ಆಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ ಎಂಬ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿರುವ ಎಲ್ಲ ಸಮಾಚಾರಗಳನ್ನೂ ಕ್ರೋಢೀಕರಿಸ ಬೇಕಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆಹಾರ, ಗಾಳಿ, ಬೆಳಕು, ವಿಚಾರ ಮುಂತಾದವುಗಳು ಎಷ್ಟರಮಟ್ಟಿಗೆ ಗರ್ಭವು ತಾಯಿಯ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವಾಗ ಗಂಡೊ ಹೆಣ್ಣೊ ಎಂಬ ನಿರ್ಧಾರಕ್ಕೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಕೊಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಮನಃಶಾಸ್ತ್ರದ ಅಧ್ಯಯನಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟರಮಟ್ಟಿಗೆ ತಾಯಿಯ ನಡೆ, ನುಡಿ. ನೋಟ, ಇಚ್ಛೆ, ವೇದನೆ, ಸಂತೋಷ ಮುಂತಾದವುಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವು ಜನಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲೇ ಗಂಡೋ, ಹೆಣ್ಣೋ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ ಎಂಬುದರ ವಿಚಾರವಾಗಿಯೂ ಬಹಳ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಹೀಗೆ ವಿವಿಧ ರೀತಿಗಳಿಂದ ವಿಷಯ ಗಳನ್ನು ರೂಢಿಸಿ, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಒಂದು ನಿರ್ಧಾರಕ್ಕೆ ಬಂದು ತಾಯಿಗಾಗಲೀ, ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿಗಾಗಲೀ ಸ್ವಲ್ಪವೂ ಅಪಾಯವಾಗದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಗರ್ಭಸ್ಥಶಿಶುವಿನ ಲಿಂಗವನ್ನು ಸುಲಭ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತಿಳಿಯಬೇಕಾಗುವುದು. ಬಹುಶಃ ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆಯಿಂದ, ಜನಿಸುವ ಮಗುವು ಗಂಡೊ ? ಹೆಣ್ಣೊ ? ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದೇ ಅತಿಸುಲಭ ಎಂಬುದನ್ನು ಈ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ತೋರಿಸಿಕೊಡಬಹುದು.

೪. ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಪರಿವರ್ತನೆ

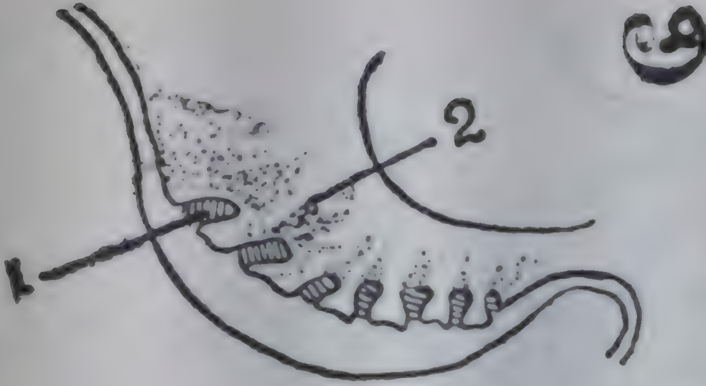
ನಾವು ಅನೇಕ ಸಲ ವರ್ತಮಾನ ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ ಹೊಂದಿರುವ ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಗಂಡಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ ಹೊಂದಿರುವ ಆಶ್ಚರ್ಯಜನಕ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಓದುತ್ತೇವೆ. ಎಷ್ಟೋ ಮನಃಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರ, ಕಾಮಶಾಸ್ತ್ರ ಪರಿಣಿತರ ಲೇಖನಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಗಂಡಸರು ಹೆಂಗಸರಾಗಲು ಮತ್ತು ಹೆಂಗಸರು ಗಂಡಸರಾಗಲು ಇಚ್ಛೆಪಡುವವದನ್ನು ಓದಿದ್ದೇವೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ದೈನಂದಿನ ವ್ಯವಹಾರಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೋ ಮಂದಿ ಹೆಂಗಸರು 'ನಾನೂ ಗಂಡಾಗಿ ಹುಟ್ಟಿದ್ದರೆ' ಎಂದೂ, ಎಷ್ಟೋ ಮಂದಿ ಗಂಡಸರ ಕೃತಿಗಳಿಂದ ಈ ಗಂಡಸರು 'ಹೆಂಗಸರಾಗಿಯಾದರೂ ಹುಟ್ಟಿದ್ದರೆ' ಎಂಬ ಮಾತುಗಳನ್ನು ಹೇಳುತ್ತಿರುವುದನ್ನೂ ಕೇಳುತ್ತಿರುತ್ತೇವೆ. ಈ ತರಹದ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಪರಿವರ್ತನೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿಯೂ ಸಾಧ್ಯವಿದೆಯೋ ? ಇಲ್ಲವೇ ಇವೆಲ್ಲ ಪೊಳ್ಳು ಕಥೆಗಳೇ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿಚಾರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಈಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಹೆಣ್ಣುಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಸಿಗುವ ಗಂಡುಬೀರಿತನ, ಮೀಸೆ-ಗಡ್ಡಗಳು, ಮುಖಕ್ಷೌರ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಹಂಬಲ, ಮತ್ತು ಗಂಡುಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ

ಅಧೀರತೆ. ಹೆಣ್ಣಿಗತನ, ಮುಖ ಕ್ಷೌರ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಬರುವ ಅಸಹ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಗಮನಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಲ್ಲಿ ಈ ಗಂಡು-ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಪರಿವರ್ತನೆ ಈ ಕ್ರಮ ಗಳಿಂದಲೇ ಬಂದು ಬಿಡುವುದೋ ಎಂದು ಗಾಬರಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವುದೂ ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.

ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಎಷ್ಟೋ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಲಿಂಗಪರಿವರ್ತನೆ ಸಹಜವಾಗಿ ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ನಮಗೆ ಈಗ ತಿಳಿದಿರುವ ಹಾಗೆ ಅನೇಕ ಏಕಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ದೇಹದ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣು ಭೇದವೇ ಕಾಣಿಸದ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಭೇದಗಳಿರುವ ಸ್ಥಿತಿಯ ವರೆಗೂ ಅವ ಕಾಶವಿದ್ದರೆ, ಅನೇಕ ಬಹು ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ದೇಹಹೊಂದಿ ರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಜೀವಾಣುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಗ್ರಂಥಿಗಳು ವಿಚಿತ್ರವಾಗಿದ್ದು ಗಂಡು-ಹೆಣ್ಣು ಎರಡು ತರಹದ ಜೀವಾಣುಗಳನ್ನೂ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿ ರುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಜೀವಾಣುಗಳನ್ನೂ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಗ್ರಂಥಿಗಳು ದೇಹದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಗೊತ್ತಾದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿದ್ದು ಗಂಡು-ಹೆಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಇತರ ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿದ್ದರೆ, ಇನ್ನು ಕೆಲವು ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಗಂಡು-ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಗ್ರಂಥಿಗಳು (ಬೀಜಾಶಯ ಮತ್ತು ಅಂಡಾಶಯ) ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಒಂದೇ ಸ್ಥಳ ಅಥವಾ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸ್ಥಳ ಗಳಲ್ಲಿ ಆ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ದೇಹದಲ್ಲಿದ್ದು ಅವುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿ

ಸಿದ ಇತರ ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳು ಇರುವವು. ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಮನುಷ್ಯ ಅಥವಾ ಇತರ ಸಸ್ತನಿಗಳಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಗಂಡು-ಹೆಣ್ಣು ಲಕ್ಷಣಗಳು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದೇಹದಲ್ಲಿ ತಮಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳೊಡನೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೇರೆಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಗಂಡು-ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುಗಳಿಗೆ ಒಂದೇ ಗ್ರಂಥಿಯಿದ್ದ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಜೀವಾಣುಗಳು ಒಂದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಬಹುದು. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸಮಯ ಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಬಹುದು; ಅಥವಾ ಕೆಲವು ಕಾಲ ಗಂಡಸಿನಂತೆ ನಡೆದು ಬರೀ ಗಂಡು ಜೀವಾಣುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಯಾಗಿ ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಕಾಲ ಹೆಂಗಸಿನಂತೆ ನಡೆದು ಬರಿ ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಯೇ ಆಗಬಹುದು. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಗ್ರಂಥಿಗಳು ಒಂದೇ ದೇಹದಲ್ಲಿರುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಕೆಲವು ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗಂಡಸಿನಂತೆ ನಡೆದು ಬರೀ ಗಂಡು ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳು ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಸಿ ಗಂಡು ಜೀವಾಣುಗಳನ್ನೂ ಮತ್ತೊಂದು ದೇಹಕ್ಕೆ ಅಟ್ಟಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಿದರೆ, ಮತ್ತೊಂದು ಪ್ರಾಣಿಯ ಹೆಣ್ಣು ಜನ ನೇಂದ್ರಿಯಗಳು ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಸಿ ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಯಾಗಿ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುಗಳ ಸಮ್ಮಿಳನವಾಗಬಹುದು. ಎಷ್ಟೋ ಶಿಖಂಡಿತ್ವದ ಲಕ್ಷಣಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಮೇಲೆ ವಿವರಿಸಿದ ಸ್ಥಿತಿಗಳು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿ, ಅವುಗಳನ್ನು ಶಸ್ತ್ರಕ್ರಿಯೆ, ರಾಸಾ ಯನಿಕ ಉತ್ತೇಜಿತಗಳು, ಮನಃಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ತಿದ್ದು ವಿಕೆ ಮುಂತಾದ ಕ್ರಮಗಳನ್ನುಪಯೋಗಿಸಿ ನಿಶ್ಚಿತ ಗಂಡೊ ಹೆಣ್ಣೊ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವೂ ಸಹ ಆಗಿದೆ.

ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸಸ್ತನಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜಾಶಯ ಮತ್ತು ಅಂಡಾಶಯಗಳು ಹೇಗೆ ಬೆಳೆದು ರೂಪಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿದಿರುವುದು ಆವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ. ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿನಲ್ಲಿ ಜನನ ಗ್ರಂಥಿಯು ಮೊದಲು ಬೀಜಾಶಯವೆಂದಾಗಲೀ ಅಂಡಾಶಯವೆಂದಾಗಲೀ ಗುರ್ತು ಹಿಡಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದಂತಹ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದ್ದು ಕ್ರಮೇಣ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮುಂದುವರಿದಂತೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳುಂಟಾಗಿ ಬೀಜಾಶಯ ಅಥವಾ ಅಂಡಾಶಯಗಳಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಹಿಂದೆ ತಿಳಿಸಿದಂತೆ ಲಿಂಗ ಸೂಚಕ ತಂತುಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಗುಣಸೂಚಕಗಳು ಈ ಗ್ರಂಥಿಗಳು (ಗಂಡೊ ಹೆಣ್ಣೊ ಆಗುವುದನ್ನು ನಿಷ್ಕರ್ಷಿಸಿದ್ದಂತೆ) ಗಂಡಾಗುವುದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಬೀಜಾಶಯವಾಗಿ ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣಾಗುವುದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅಂಡಾಶಯವಾಗಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ (ಚಿತ್ರ ೧೧ ಮತ್ತು ೧೨). ಮೊದಲು ಈ ಜನನ ಗ್ರಂಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೂ ಗೋಚರಿಸದೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೊರಭಾಗದಿಂದ ಒಳಭಾಗಕ್ಕೆ ನಾಲಗೆಗಳಂತೆ ಅಥವಾ ಹೆಡೆಗಳಂತೆ ಚಾಚಿಕೊಂಡಿರುವ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಮತ್ತು ಇಂತಹ ಒಳ ಚಾಚಿರುವ ಭಾಗಗಳ ಮುಂದಿರುವ ಭಾಗಗಳು ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿಯೇ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಹೊರ ಮತ್ತು ಒಳ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಉಂಟಾಗುವುದು. ಬೀಜಾಶಯ ಅಥವಾ ಗಂಡು ಜೀವಾಣು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಗ್ರಂಥಿಯು ಇಂತಹ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ರೂಪುಗೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಹೊರವಲಯದಲ್ಲಿದ್ದು





ಚಿತ್ರ : ೧

ಜನನ ಗ್ರಂಥಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗುತ್ತಿರುವಾಗ ಗಂಡು ಜನನೇಂದ್ರಿಯದ ಬೀಜಾಶಯವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವಾಗ ಹೊರಭಾಗದಿಂದ ಚಾಚಿದಂತಿರುವ (1) ಭಾಗಗಳು ಒಳಭಾಗಕ್ಕಿಂತ (2) ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣು ಎಂದು ತಿಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ (ಅ) ಬೀಜಾಶಯ (ಆ) ರಚನೆ ಹೊಂದುತ್ತವೆ.

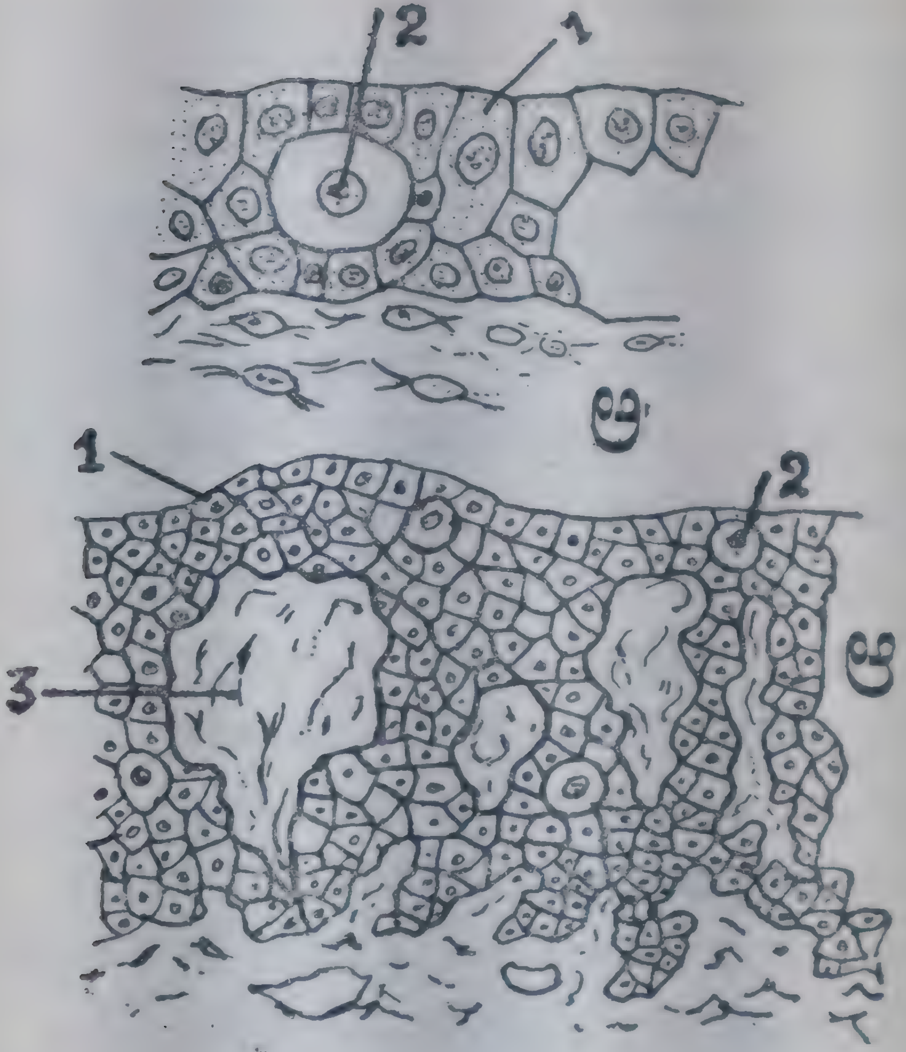


ಚಿತ್ರ ೧೨

ಗಂಡು ಮಗುವಾಗುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಇ. ಬೀಜಾಶಯದಲ್ಲಿ ಹೊರಚಾಚಿರುವ ಭಾಗಗಳೇ (1) ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣು ಮಗುವಾಗುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಈ. ಒಳಭಾಗವು (2) ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಅಂಡಾಶಯವು ರಚನೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ ಚಾಚಿಕೊಂಡಿರುವ ಭಾಗಗಳೇ ಮುಂದೆ ಬೀಜಾಶಯದ ಗಂಡು ಜೀವಾಣು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಕೇಂದ್ರಗಳಾಗುತ್ತವೆ [ಚಿತ್ರ ೧೨]. ಮತ್ತು ಅಂಡಾಶಯ ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಗ್ರಂಥಿಯಾಗಬೇಕಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಒಳವಲಯದಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಒಳ ಚಾಚಿರುವ ಭಾಗಗಳ ಮುಂದೆ ಕಾಣುವ ಭಾಗಗಳು ಬೆಳೆದು ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಕೇಂದ್ರಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ಬೀಜಾಶಯ ಅಥವಾ ಅಂಡಾಶಯ ಎಂದು ರೂಪುಗೊಳ್ಳದ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಅವುಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸವುಂಟಾಗಿ ಈ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಏರ್ಪಟ್ಟಾಗ ಅವುಗಳ ಕೋಶ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಪಾಟನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದಲ್ಲಿ ಸಾಧಾರಣ ಕೋಶಗಳಿಂದ ಜೀವಾಣು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಕೋಶಗಳು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವುದನ್ನು, ಕೋಶಗಳ ಸಮೂಹಗಳು ನಳಿಕೆಗಳಂತೆ, ಮಧ್ಯ ಕೋಶರಹಿತ ಸ್ಥಳಗಳು ಏರ್ಪಡುವುದರಿಂದ ಮಾರ್ಪಡುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು [ಚಿತ್ರ ೧೩]. ಹೀಗೆ ಗ್ರಂಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೋಶರಹಿತ ಸ್ಥಳಗಳು ಏರ್ಪಟ್ಟು, ಒಳಗಡೆಗೆ ಚಾಚಿರುವ ಭಾಗಗಳುಂಟಾಗಿ ಇವುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಕೋಶಗಳು ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ಜೀವಾಣು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾತ್ರ ಕೋಶಗಳಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುವು.

ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿನಲ್ಲಿ ಜನನ ಗ್ರಂಥಿಯು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವಾಗ ಕ್ರಮೇಣ ಅದರ ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳು ಹೆಣ್ಣಿನ ಅಥವಾ ಗಂಡಿನ ಜನನೇಂದ್ರಿಯ

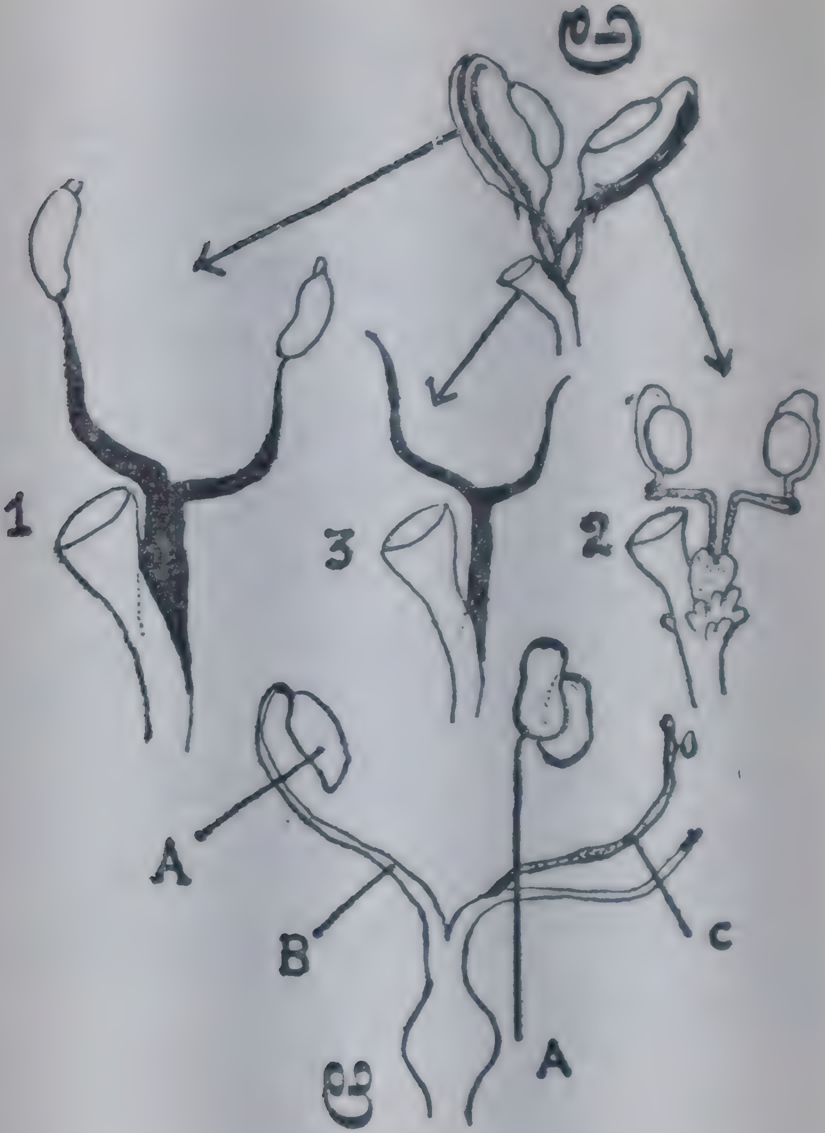


ಚಿತ್ರ ೧೩

ಬೀಜಾಶಯ ಅಥವಾ ಅಂಡಾಶಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗುವಾಗ ಅ. ಸಾಧಾರಣ ಕೋಶಗಳಿಂದ (1) ಜೀವಾಣುಕೋಶಗಳು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವುದನ್ನು. ಆ. ನಳಿಕೆಗಳುಂಟಾಗಿ ಕೋಶರಹಿತ ಸ್ಥಳಗಳು (3) ಏರ್ಪಡುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.

ಗಳಂತೆ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ (ಚಿತ್ರ ೧೪). ಮತ್ತು ಕೆಲವೊಂದು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಏನಾದರೊಂದು ಅಡಚಣೆಯಿಂದಾಗಿ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಗಂಡೋ ಹೆಣ್ಣೋ ಆಗಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದೆ ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳು ಶಿಖಂಡಿತನವನ್ನು ತೋರಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವಾಗ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯಿಂದ ಹೆಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಅಂಡಾಶಯವನ್ನು (ಒಂದು ಕಡೆಯ) ತೆಗೆದು ಗಂಡಿನ ಬೀಜಾಶಯವನ್ನು ನಾಳಗಳಿಗೆ ಜೋಡಿಸಿ ಲಿಂಗವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲೂ ಸಹ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದುಂಟು. ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕಡೆ ಅಂಡಾಶಯವಿರುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಮತ್ತೊಂದು ಕಡೆ ಬೀಜಾಶಯವನ್ನು ಜೋಡಿಸಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ತರಬಹುದು ಅಥವಾ ಶಿಖಂಡಿತ್ವವನ್ನುಂಟುಮಾಡಬಹುದು (ಚಿತ್ರ ೧೪ ರ ಆ ವನ್ನು ನೋಡಿರಿ).

ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ, (ಉದಾಹರಣೆ : ಪಶುಗಳು) ಗರ್ಭದಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣುಗಳು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿ ಗಂಡು ಜೀವಾಣುಗಳೊಡನೆ ಸಮ್ಮಿಳನವಾಗಿ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಶಿಶುಗಳು ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವಾಗ ಹೆಣ್ಣು ಶಿಶುವಿನ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಉತ್ತೇಜಿತಗಳಿಂದ ಗಂಡು ಮಗುವು ಒಂದು ತರಹದ ಹೆಣ್ಣುತನವನ್ನು ತೋರಿಸಿರುವುದೂ ಗೊತ್ತಾಗಿದೆ.

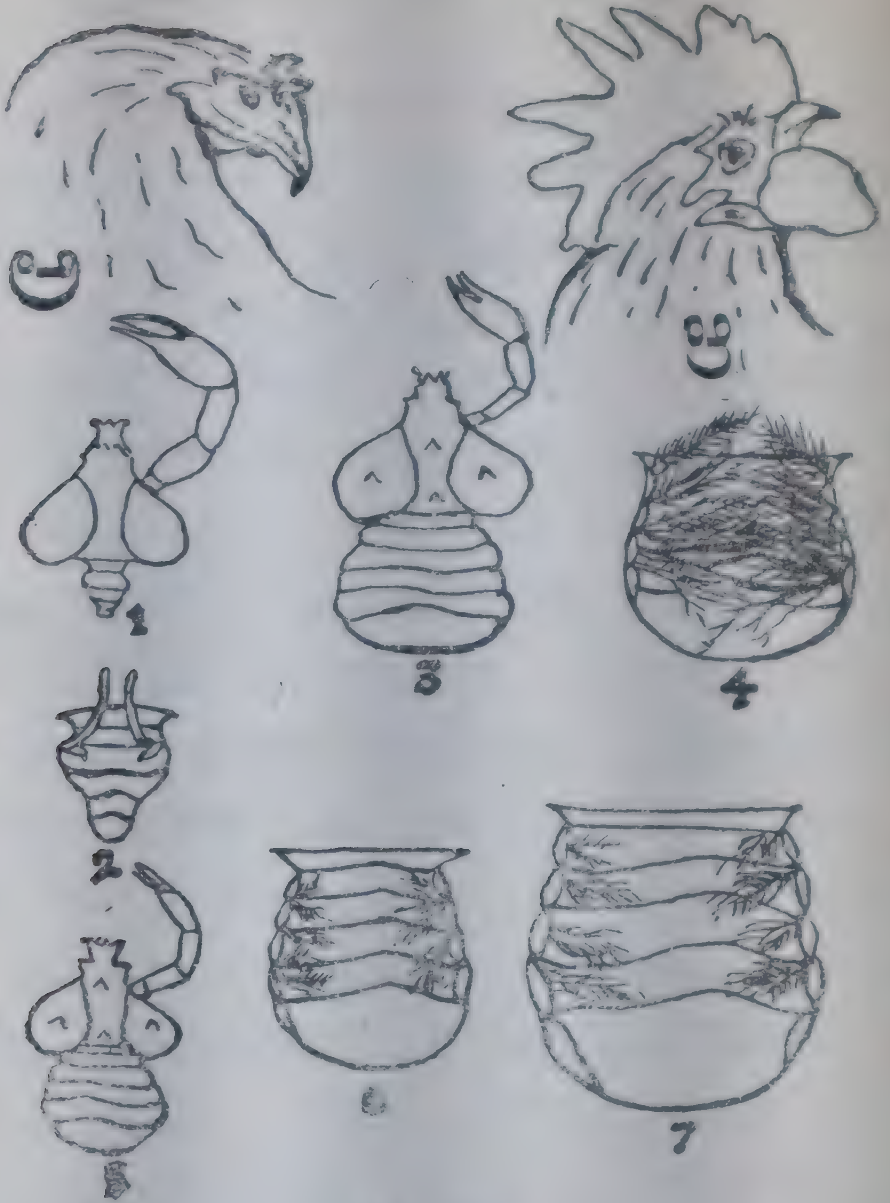


ಚಿತ್ರ ೧೪

ಅ. ಜನನ ಗ್ರಂಥಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗುತ್ತಿರುವಾಗ ಗಂಡು ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳಾಗಿ (1) ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣು ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳಾಗಿ (2) ರೂಪುಗೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಶಿಖಂಡಿತ್ವ (3) ಉಂಟಾಗಬಹುದು.

ಆ. ಹೆಣ್ಣು ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳಲ್ಲಿ ಅಂಡಾಶಯವಾಗುವ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ತೆಗೆದು ಗಂಡುಬೀಜಾಶಯವನ್ನು ಜೋಡಿಸಿ (A) ಅಂಡಾಶಯ ನಾಳಕ್ಕೆ (B) ಬದಲು ಬೀಜಾಶಯ ನಾಳವು ಬೆಳೆಯಲು ಅವಕಾಶವಾಗಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಶಿಖಂಡಿತ್ವವನ್ನುಂಟುಮಾಡಬಹುದು.

ರಾಸಾಯನಿಕ ಉತ್ತೇಜಿತಗಳಿಂದ ಲಿಂಗಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗಿರುವ ಉದಾಹರಣೆಗಳು ಪ್ರಾಣಿ ಸಮೂಹಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕವಾಗಿ ದೊರಕುವುವು. ರಾಸಾಯನಿಕ ಉತ್ತೇಜಿತಗಳನ್ನು ದೇಹಕ್ಕೆ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದಿನಿಂದ ಬಿಟ್ಟು ಹೆಣ್ಣು ಕೋಳಿಗಳನ್ನು, ಹುಂಜಗಳ ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಪುಂಜ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಪಡೆದು, ಗಂಡುಬೀರಿತನವನ್ನು ತೋರಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು (ಚಿತ್ರ ೧೫). ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ (ಉದಾಹರಣೆ : ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಏಡಿಗಳು) ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಪರಾವಲಂಬಿತ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಲಿಂಗ ಪರಿವರ್ತನೆಯನ್ನು ತಂದಿರುವುದು ಮತ್ತು ಇಂತಹ ಪರಿವರ್ತನೆಗೆ ಕೆಲವು ರಾಸಾಯನಿಕ ಉತ್ತೇಜಿತಗಳು ಉಪಯೋಗವಾಗಿರುವುದು ಸಹ ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ. ಈ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಏಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಪರಾವಲಂಬಿತ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ರಾಸಾಯನಿಕ ಉತ್ತೇಜಿತಗಳ 'ಸಹಾಯದಿಂದ ಗಂಡಿನಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣು ತೋರಿಸುವಂತಹ ಹೊಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಹೊಟ್ಟೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ಜಲಪಾದಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನೂ, ಹೆಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಗಂಡಿನಂತೆ ಹೊಟ್ಟೆಯ ಭಾಗವು ನಶಿಸಿ ಜಲಪಾದಗಳು ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದನ್ನೂ, ಗಂಡನ್ನು ಹೆಣ್ಣಾಗಿಯೂ ಹೆಣ್ಣನ್ನು ಗಂಡಾಗಿಯೂ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದನ್ನೂ ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ (ಚಿತ್ರ ೧೫). ಈ ಲಿಂಗ ಪರಿವರ್ತನೆಯು ಇಂತಹ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆಯೆಂದರೆ ಈ ಪ್ರಾಣಿ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಇದು ಒಂದು ಸಹಜ ಕ್ರಿಯೆಯೇ ಆಗಿ ಹೋಗಿದೆ. ಹೀಗೆ ಪ್ರಕೃತಿಯು ಪ್ರಾಣಿ ಮಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲದೆ ಸಕಲ ಜೀವ



ಚಿತ್ರ ೧೫

ರಾಸಾಯನಿಕ ಉತ್ತೇಜಿತಗಳಿಂದ ಹೆಣ್ಣು ಕೋಳಿಗಳಲ್ಲಿ (ಅ) ಹುಂಜಪಂತಹ ಪುಂಜವುಂಟಾಗುವಂತೆ (ಆ) ಮಾಡಬಹುದು.

ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಏಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಲಿಂಗಪರಿವರ್ತನೆ 1. ಗಂಡಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗ 2. ಗಂಡಿನ ಕೆಳಭಾಗ 3. ಹೆಣ್ಣಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗ ಳ. ಹೆಣ್ಣಿನ ಕೆಳಭಾಗ 5. ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣಾಗಿರುವುದು 6. ಪರಿವರ್ತಿತವಾಗಿರುವ ಗಂಡಿನಲ್ಲಿ ಕೆಳಭಾಗವು ಹೆಣ್ಣಿನಂತೆ ಕಾಣುವುದು. 7. ಪರಿವರ್ತನವಾಗಿರುವ ಹೆಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಗಂಡಿನಂತೆ ಜಲಪಾದಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯದಿರುವುದು.

ಕೋಟಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ತನ್ನ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಬಂದಂತೆ ಪರಿವರ್ತನೆ ಮಾಡುತ್ತಾ ಬಂದಿದೆ ಎಂಬುದು ಮನದಟ್ಟಾಗುವುದು.

ಮನುಷ್ಯರಲ್ಲಿ ಲಿಂಗ ಪರಿವರ್ತನೆಯು ಅನೇಕ ಪುರಾವೆಗಳಿವೆ. ಅನೇಕ ಖ್ಯಾತಿಹೊಂದಿದ ವೈದ್ಯರು ಕೃತ್ರಿಮ ರೀತಿಗಳಿಂದ ಇದು ಸಾಧ್ಯ ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಚುಚ್ಚುಮದ್ದಿನ ಕ್ರಮದಿಂದ ಗಂಡು, ಹೆಣ್ಣುಗಳ ದೇಹಕ್ಕೆ ರಾಸಾಯನಿಕ ಉತ್ತೇಜಿತ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಚುಚ್ಚುತ್ತಿದ್ದು ಯೌವನ, ಪೌರುಷ, ಸೌಂದರ್ಯ, ಮಾಧುರ್ಯಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ನೋಡುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿಯಂತೂ ತಮ್ಮನ್ನು ಕಾಡುವ, ಗಂಡಸಿನಂತೆ ಹೊರಗೆ ಕಂಡರೂ ಒಳಗೆ ಸಕಲ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಹೆಂಗಸಿನಂತೆ ಗುಣಸ್ವಭಾವಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮತ್ತು ಹೆಂಗಸಿನಂತೆ ಹೊರಗೆ ಕಂಡು ಒಳಗೆ ಗಂಡಸಿನ ಗುಣಸ್ವಭಾವಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮನೋರೋಗಿಗಳು, ಶಿಖಂಡಿತನಹೊಂದಿದ್ದು ಗಂಡೋ ಹೆಣ್ಣೋ ಆಗಲು ಇಚ್ಛೆಪಡುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಮುಂತಾದವರ ಕಷ್ಟಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಅನೇಕ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದ್ದಾರೆ. ದೇಹಕ್ಕೆ ರಾಸಾಯನಿಕ ಉತ್ತೇಜಿತ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಚುಚ್ಚುಮದ್ದಿನಿಂದ ಕೊಡುವದು, ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯಿಂದ ಬೇಡವಾದ ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು, ಬೇಕಾದ ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ದೇಹಗಳಿಂದ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಜೋಡಿಸಿ, ದೀರ್ಘಕಾಲದ ವರೆಗೆ ಅವರನ್ನು ಮನಃಶಾಸ್ತ್ರದ ಪರೀಕ್ಷೆಗೊಳಪಡಿಸಿ ಅವರು ತಮ್ಮ

ಇಚ್ಛೆಯು ಗಂಡೋ ಹೆಣ್ಣೋ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಪಡೆದು ತಮ್ಮ ಇಷ್ಟದಂತೆ ಗಂಡಾಗಿಯೋ ಹೆಣ್ಣಾಗಿಯೋ ಜೀವನ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುವಂತೆ ಶ್ರಮಿಸಿರುವ ಅನೇಕ ದಾಖಲೆಗಳು ನಮಗೆ ಸಿಗುತ್ತವೆ. ಈ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಗಂಡು-ಹೆಣ್ಣು ಲಿಂಗಪರಿವರ್ತನೆಯು ಕೃತ್ರಿಮ ವಿಧಾನದಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದರೂ ಅವರು ನೈಜವಾಗಿ ಗಂಡಸಿನ ಅಥವಾ ಹೆಂಗಸಿನ ಹಾಗೆ ಬಾಳಲು ಸಾಧ್ಯ ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸಿಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಚಿಕ್ಕ ಹಂದಿಯಂತಹ ಕೆಲವು ಸಸ್ತನಿಗಳಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಉತ್ತೇಜಿತಗಳಿಂದ ಲಿಂಗಪರಿವರ್ತನೆಯನ್ನು ತಂದಿದ್ದು (ಚಿತ್ರ ೧೬) ಹೆಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರತಕ್ಕ ಶಿಶ್ನದಂತಹ ಭಾಗ ಮತ್ತು ಮೊಲೆಗಳು ಗಂಡಿನಲ್ಲಿರುವ ಶಿಶ್ನದಂತೆ ಮತ್ತು ಬತ್ತಿಹೋಗಿರುವ ಮೊಲೆಗಳಂತೆ ಕಾಣುವುದನ್ನೂ, ಹೆಣ್ಣು ಇಲಿಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಲೆ ಬೆಳೆಯುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಗಂಡು ಇಲಿಗಳಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಉತ್ತೇಜಿತಗಳಿಂದ ಮೊಲೆಗಳು ಬೆಳೆಯುವುದನ್ನೂ ಪ್ರಮಾಣಿಸಿಕೊಟ್ಟಿರುವುದನ್ನೂ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಆದರೆ ಇದೆಲ್ಲವರಲ್ಲಿಯೂ ಬರುವ ಒಂದು ನ್ಯೂನತೆಯೆಂದರೆ ಇಂತಹ ಲಿಂಗಪರಿವರ್ತಿತ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಎಷ್ಟು ಸಹಜ ಜೀವನ ನಡೆಸಿದರೂ ಸಹ ಅದರಲ್ಲಿ ಸಂತಾನಲಭ್ಯವು ಕಷ್ಟದಾಯಕವಾಗಿರುವುದು. ಗಂಡನ್ನು ಹೆಣ್ಣಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಣ್ಣನ್ನು ಗಂಡಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು ಸ್ವಲ್ಪ ಕಷ್ಟಕರವಾದ ಕೆಲಸ. ಈಗ ತಿಳಿದಿರುವ ಅತ್ಯುನ್ನತಮಟ್ಟದ



ಚಿತ್ರ 16

ರಾಸಾಯನಿಕ ಉತ್ತೇಜಿತಗಳಿಂದ ಹೆಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ (1) ಗಂಡಿನಂತಿರುವ ಶಿಶ್ನದಂತೆ ಶಿಶ್ನದಂತಹ ಭಾಗವು (ಅ) ಬೆಳೆಯುವುದನ್ನೂ, ಮೊಲೆಗಳು (ಆ) ಬತ್ತಿ ಹೋಗುವುದನ್ನೂ, ಹೆಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸಾಧಾರಣ ಮೊಲೆಗಳು ಬೆಳೆಯುವಂತೆಯೇ (2) ಗಂಡಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದನ್ನೂ ಕಾಣಬಹುದು.

ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಭೌತಿಕ, ರಾಸಾಯನಿಕ, ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರದ ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ಮತ್ತು ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ತಂತುಗಳ, ಗರ್ಭ ಶಾಸ್ತ್ರ, ಮನಃಶಾಸ್ತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆದಿದ್ದ ಲಿಂಗಪರಿವರ್ತನೆ ಸಾಧ್ಯ ಎಂಬುದನ್ನು ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸುತ್ತವೆ. ಯಕ್ಷಿಣೀ ವಿದ್ಯೆಯು ಕಣ್ಣುಕಟ್ಟು ಅಥವಾ ಮಾಯಮಾಡುವ ಮತ್ತು ನಿದ್ರಾವಸ್ಥೆ ಯನ್ನು ತರುವ ರೀತಿಗಳು ಮನಃಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೆ ಅನುಕೂಲ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟು ಲಿಂಗಪರಿವರ್ತನೆಯಾದಮೇಲೆ ಸಹಜ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಲಿಂಗಸ್ವಭಾವವನ್ನು ಹೊಂದಲು ಸಹಾಯಮಾಡುತ್ತಿವೆ.

ರಾಸಾಯನಿಕ ಉತ್ತೇಜಿತ ವಸ್ತುಗಳ ಸಂಶೋಧನೆ ಗಳು ಎಷ್ಟರಮಟ್ಟಿಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹವನ್ನು ಹೊಂದಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದಿವೆಯೆಂದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಹಾಲನ್ನು ಪಡೆಯಲು, ಹೆಚ್ಚು ತತ್ತಿ (ಮೊಟ್ಟೆ) ಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು, ಹೆಚ್ಚು ಆಕರ್ಷಕ ಮೈಕಟ್ಟು ಮತ್ತು ಸೌಂದರ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಲು, ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಮತ್ತು ಕೆಲವೊಂದು ರೋಗಗಳನ್ನು ತಡೆ ಗಟ್ಟಲು ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಈ ವಸ್ತುಗಳ ಉಪಯೋಗದಿಂದ ಮುಟ್ಟನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು. ಮತ್ತು ಬೇಕಾದಾಗ ಮುಟ್ಟು ಉಂಟಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಗರ್ಭದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಮಗುವಿಗೆ ಸಕಲ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರ ಒದಗುವಂತೆಯೂ, ಯೌವನ ಬರುವಂತೆಯೂ, ಇಚ್ಛೆಬಂದಾಗ ಜೀವಾಣುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿ ಸಮ್ಮೇಳನಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶವಾಗುವಂತಹ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡಲೂ ಸಾಧ್ಯ ವಿದೆ ಎಂಬುವನ್ನು ತೋರಿಸಿಕೊಡುತ್ತಿವೆ. ಅನೇಕ ಪ್ರಾಣಿ

ಗಳಲ್ಲಿ ಗರ್ಭ ಉತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ತಡೆಯಲು ಮತ್ತು ನಿಶ್ಚಿತ ಕಾಲಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲೇ ಅಥವಾ ದೀರ್ಘಕಾಲದ ನಂತರ ಗರ್ಭ ಬೆಳೆಯುವಂತೆ ಈ ರಾಸಾಯನಿಕ ಉತ್ತೇಜಿತ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ರಾಸಾಯನಿಕ ಉತ್ತೇಜಿತ ಗಳಿಂದ ಎಷ್ಟು ಅನುಕೂಲ ಉಂಟಾಗುತ್ತಿದೆಯೋ ಅಷ್ಟೇ ಅನಾನುಕೂಲಗಳೂ ಸಹ ಆಗಿ ಕೆಲವೊಂದು ಸಲ ಇವು 'ಅಣುಶಕ್ತಿ' ಯಷ್ಟೇ ಉಪಯೋಗಕಾರಿ ಮತ್ತು ಅಪಾಯ ಕಾರಿ ಎಂದು ನಾವು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತಿವೆ. ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಪರಿವರ್ತನೆಗೆ ಇವು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತಿವೆ ಎನ್ನಬಹುದು.

ಶಸ್ತ್ರ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮತ್ತು ಕೃತ್ರಿಮ ಅಂಗ–ಜೋಡಣೆ ಇವು ಗಳಿಂದ ಸಹ ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಅನೇಕ ಉಪಯೋಗಗಳುಂಟಾಗಿ ಎಷ್ಟೋ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಕೃತ್ರಿಮ ಅಂಗ ಅಥವಾ ಅವಯವ ಜೋಡಣೆಗಳು ನೈಜ ಅಂಗಗಳಂತೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ ವಿಸ್ಮಯ ಕಾರಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಾಂತಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡಿವೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಈಚೆಗೆ ಉನ್ನತ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ನಡೆದಿರುವ ಕೃತ್ರಿಮ ಅಂಗಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಛೇದಿಸಿದ ಅಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪನ್ನ ವಾಗುವ ಒಂದು ಯೌವನದಂತಹ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಎಷ್ಟೋ ಅಂಗವಿಹೀನರಿಗೆ ಅಂಗಗಳನ್ನು ನೀಡಿ, ವಿಡಂಬನಾಯೋಗ್ಯವಾದ ಅವಯವ ಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಅತಿ ಆಕರ್ಷಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ

ಅವಯುವಗಳಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಪ್ರಕೃತಿಯು ತನ್ನ ರಹಸ್ಯವನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಕೊಡಲು ಇಚ್ಛೆ ಯನ್ನು ಒಮ್ಮೆಗೇ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸದಿದ್ದರೂ ತನ್ನ ಸೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬೇಕಾದಂತಹ ಮಾರ್ಪಾಡುಗಳನ್ನು ಸುಲಭ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಅವಕಾಶವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತಿದೆ ಎಂದೂ ಅರಿ ವಾಗುತ್ತದೆ. ಈಗ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ನಿರ್ಬೀಜೀಕರಣ, ಗರ್ಭಾಶಯುವನ್ನು ತಿರುಗಿಸುವದು ಮುಂತಾದ ಶಸ್ತ್ರಕ್ರಿಯೆ ಗಳು ಈ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಒಂದು ಭಾಗವೆನ್ನ ಬಹುದು.

ಇಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅದರಲ್ಲೂ ಔಷಧಿಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವನಸ್ಪತಿಗಳ ಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿ ಯನ್ನು ನಾವು ಇನ್ನೂ ತಿಳಿಯಬೇಕಾಗಿದೆ. ನಮಗೆ ತಿಳಿದಂತೆ ಅಥರ್ವಣವೇದ, ಆಯುರ್ವೇದ ಮುಂತಾದ ನಮ್ಮ ಪುರಾತನ ಗ್ರಂಥಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳ ಉಪಯೋಗದಿಂದ ಗಂಡು ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣುಮಕ್ಕಳ ಜನನವಾಗುವುದನ್ನು ಉಲ್ಲೇ ಖಿಸಿರುವುದನ್ನು ನಾವು ಈ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯರೂಪಕ್ಕೆ ತಂದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ವ್ಯವಹಾರ, ಆಹಾರ, ರೀತಿ-ನೀತಿಗಳಲ್ಲಿ ಮದುವೆಯಾಗಿ ಗಂಡು, ಹೆಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಏರ್ಪಡಿಸುವ 'ನಿಷೇಕಪ್ರಸ್ಥ' ಮತ್ತು ಗರ್ಭವುಂಟಾದಾಗ 'ಸೀಮಂತ' ಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಕೆಲವು ಮಂತ್ರಗಳು, ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳು ಮುಂತಾದವುಗಳ ನ್ನೆಲ್ಲ ಸರಿಯಾಗಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ

ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. 'ಹಿತ್ತಲಗಿಡ ಮದ್ದಲ್ಲ'. ಎಂಬ ಭಾವನೆಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಆದರ ಸತ್ಯಾಂಶ ವನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸಿ ಒಂದು ನಿಶ್ಚಿತಕ್ಕೆ ಬರಬೇಕಾಗುವುದು. ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ವಿದೇಶಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕರು ಈಗಿನ ಉಚ್ಚಮಟ್ಟದ ಸಂಶೋಧನಗಳಿಗೆ ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವಜರ ಗ್ರಂಥಗಳಲ್ಲಿರುವ ವಿಷಯಗಳಿಂದ ಎಷ್ಟು ಸಹಾಯ ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಇಂದು ನಾವು ವಿದೇಶದಿಂದ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಬಂದಿರುವುದೆಂದು ತಿಳಿದಿರುವ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆ, ಚುಚ್ಚುಮದ್ದು ಮುಂತಾದವುಗಳು ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿಯೇ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗಿ, ಬೆಳೆದು, ಹೊರದೇಶಗಳಿಗೆ ಹೋಗಿ, ಇಷ್ಟರಲ್ಲಿ ನಮ್ಮವರು ಇವುಗಳನ್ನು ಮರೆತು, ನಮ್ಮ ದೇಶಕ್ಕೆ ಹೊಸದೋ ಎಂಬಂತೆ ನಾವು ತಿಳಿಯಬೇಕಾಗಿ ಬಂದಿರುವುದನ್ನು ಹೊರದೇಶದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೇ ನಮಗೆ ತೋರಿಸಿಕೊಡುತ್ತಿರುವುದನ್ನೂ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ತಂದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುವುದು.

---

೫. ಕೊನೆಯ ಮಾತು

ನೀವು ಬಯಸುವ ಮಗು ಗಂಡೊ? ಹೆಣ್ಣೊ? ಎಂದು ಯಾರನ್ನಾದರೂ ನೀವು ವಿಚಾರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಸಾಧಾರಣ ವಾಗಿ ಗಂಡಸರಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತವಾಗುವ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಹೆಣ್ಣು ಎಂದಾದರೆ ಹೆಂಗಸರಲ್ಲಿ ಗಂಡು ಎಂದಾಗುವುದು. ಇದು ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಗಿರುವ ಪರಸ್ಪರ ಆಕರ್ಷಣ ಶಕ್ತಿ ಯನ್ನು ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಮನೋವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ವಿವರಿ ಸುವಂತೆ ಗಂಡಿಗೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದರಲ್ಲಿಯೂ ಹೆಣ್ಣು ರೂಪ ತೋರಿದರೆ ಹೆಣ್ಣಿಗೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದರಲ್ಲಿಯೂ ಗಂಡುರೂಪ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಇದು ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಸಹ ವ್ಯಕ್ತವಾಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಪರಸ್ಪರ ಆಕರ್ಷಣೆಯಿಂದಲೇ ಪ್ರಪಂಚದ ಸಂಸಾರ ರಥವು ನಡೆಯುವುದು; ಮತ್ತು ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳು ಒಂದನ್ನೊಂದು ಬಿಟ್ಟಿರಲಾರವು. ನಾವು ವೈಜ್ಞಾ ನಿಕವಾಗಿ ಮೊದಲೇ ತಿಳಿದಂತೆ ಈ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣು ಎಂಬ ಭೇದವು ಸೃಷ್ಟಿಯ ಮೊದಲಿಲ್ಲವಿದ್ದು ಆ ಮೇಲೆ ಬಂದಿದ್ದು ಎರಡೂ ಒಂದೇ ಜೀವರಸದ ಪ್ರತೀಕಗಳಾಗಿದ್ದು ಹೊರ ನೋಟಕ್ಕೆ ಎಷ್ಟೇ ಭೇದಗಳು ಕಂಡರೂ ಒಳವಿವರಣೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಆಗಿವೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ಅರ್ಥವಾಗುವುದು. ಇದನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಂಡರೆ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡದ ಅರಿವು, ನಿರ್ಗುಣಾಕಾರ, ಸಗುಣಾಕಾರ, ಏಕಸ್ಥಲ, ಷಟ್‌ಸ್ಥಲದ

ವರ್ಣನೆಗಳು, ಶೂನ್ಯ, ಮೋಕ್ಷ ಮುಂತಾದ ಅನೇಕ ವೇದಾಂತದ ವಿಚಾರಗಳ ಸತ್ಯದ ಅರಿವು, ಜೀವನ-ಮರಣಗಳ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಅರಿವು ಎಲ್ಲ ಇದರಲ್ಲಿಯೇ ಇರುವುದೆಂದೂ, 'ದೇವನೊಬ್ಬ, ನಾಮ ಹಲವು' ಎಂಬುದರ ತಿಳಿವೂ ಉಂಟಾಗುವದು ಎನ್ನಬಹುದು.

ಹುಟ್ಟುವ ಮಗುವು ಗಂಡೊ ? ಹೆಣ್ಣೊ ? ಎಂಬುದನ್ನು ಸುಲಭ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ನಾವು ಅರಿಯುವುದು ಸಾಧ್ಯ ಎಂಬುದೂ ಸಹ ನಮಗೆ ವಿಜ್ಞಾನದ ಮುಖಾಂತರ ತಿಳಿಯುವುದು. ಮಗುವಿನ ಗಂಡೊ ? ಹೆಣ್ಣೊ ? ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅದು ಹುಟ್ಟುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲೇ ನಾವು ಸುಲಭವಾಗಿ ಒಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯ; ಮತ್ತು ಕೇವಲ ಗರ್ಭಿಣಿಯ ದೇಹದ ರಕ್ತದ ಪರೀಕ್ಷೆಯಿಂದಲೇ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವುದೂ ಸಾಧ್ಯ ಎಂದೂ ತಿಳಿಯಿತು. ನಮಗೆ ಈಗ ತಿಳಿಯಬೇಕಾದುದು ಎಂದರೆ ನಾವು ಗರ್ಭಕಟ್ಟುವ ಸುರುವಿನಿಂದಲೇ ಎಂದರೆ ಮೊದಲನೇ ತಿಂಗಳಿನಿಂದಲೋ ಎರಡನೆಯ ತಿಂಗಳಿನಿಂದಲೋ ಅಥವಾ ಆರು ತಿಂಗಳು ತುಂಬುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲೇ ತಿಳಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವೇ ಎಂಬ ವಿಷಯ. ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ರಕ್ತಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಸರ್ವವಿಧವಾದ ಸಹಾಯ, ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ, ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಸಲು ಅನುಕೂಲ ಮುಂತಾದವುಗಳು ಬೇಕಾಗಿವೆ. ಎಲ್ಲರ ಸಹಕಾರ, ಅದರಲ್ಲಿ ಗರ್ಭಿಣಿ ಸ್ತ್ರೀಯರ ಮತ್ತು ಅವರನ್ನು ಪರೀಕ್ಷೆಮಾಡುವ ವೈದ್ಯರ ಸಹಾಯ, ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷಕರ ನೆರವು

ಬೇಕಾಗಿದೆ. ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ನಾವು ಒಂದು ಪರಿಪೂರ್ಣತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಬಯಕೆಯ ಮಗುವನ್ನು ನಾವು ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವೇ ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲು ಹೆಣಗಾಡಬಹುದು. ನಮ್ಮ ಬಯಕೆಯಂತೆ ಅಥವಾ ನಮ್ಮ ಇಚ್ಛೆಯಂತೆ ಗಂಡೊ? ಹೆಣ್ಣೊ? ಜನಿಸಿದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಸಂಸಾರಗಳು ಸುಖವನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದು ಮತ್ತು ಮನುಷ್ಯನು ತನ್ನ ಎಂತಹ ದೊಡ್ಡ ತೊಂದರೆಯೊಂದರ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಅರಿತುಕೊಂಡು ಅದನ್ನು ದೂರಮಾಡಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಈಗಿನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಂದ ನಮಗೆ ವ್ಯಕ್ತಪಟ್ಟಿರುವ ಅಂಶಗಳಿಂದ ಕೆಲವು ರಾಸಾಯನಿಕ ಉತ್ತೇಜಿತಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಇತರ ಕೆಲವೊಂದು ವಸ್ತುಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಹುಟ್ಟುವ ಮಗುವಿನಲ್ಲಿ ಇಚ್ಛಾ ಲಿಂಗವನ್ನು ಅಥವಾ ಬಯಕೆಯಂತೆ ಗಂಡೊ, ಹೆಣ್ಣೊ ಆಗುವುದನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ತರಬಹುದು ಎಂದೂ ತಿಳಿಯುವುದು. ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ದೊರೆತಲ್ಲಿ, ಎಲ್ಲರ ಸಹಕಾರ ಮತ್ತು ಬೇಕಾದ ಅನುಕೂಲತೆಗಳು ಒದಗಿದಲ್ಲಿ ನಾವು ಇನ್ನು ಕೆಲವೇ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಗತಿ ಹೊಂದಬಹುದು.

ಶಬ್ದಕೋಶ

ಈ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿರುವ ಪದಗಳಿಗೆ ಸಮನಾದ ವಿಜ್ಞಾನದ ಪದಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ :

A. ಕೋಶ – Cell

ಅಕೋಶಾವಸ್ಥೆ —Acellular

ಏಕಕೋಶಾವಸ್ಥೆ — Unicellular

ಅನೇಕ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆ —Multicellular

ಏಕಕೋಶ ದೇಹ— Unicellular body

ಅನೇಕ (ಬಹು) ಕೋಶ ದೇಹ— Multicellular body

ಕೋಶ ಕೇಂದ್ರ —Nucleus

ಕೋಶ ಕೇಂದ್ರ ತಂತುಗಳು—Chromosomes

ಕೋಶ ವಿಭಜನೆ— Cell division

ಸಮಕೋಶ ವಿಭಜನಾ ರೀತಿ—Mitotic division

ಅಸಮ (ಅರ್ಧ ತಂತು ಸಂಖ್ಯಾ) ಕೋಶ ವಿಭಜನಾ ರೀತಿ — Meiotic division (Reduction division)

ಗುಣಸೂಚಕ—Gene

ಗುಣಸೂಚಕ ಕೇಂದ್ರಗಳು—Chromomeres

ಕೋಶ ಚರ್ಮ —Cell membrane

ಕೋಶ ರಸ—Cytoplasm

B. ಲಿಂಗ—Sex

ಅಲಿಂಗತ್ವ—Non-sexual

ಲಿಂಗತ್ವ—Sexual

ಲಿಂಗಸೂಚಕ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು— Sex chromatin substances
ಲಿಂಗಸೂಚಕ ತಂತುಗಳು—Sex chromosomes
ಲಿಂಗಸೂಚಕವಲ್ಲದ ತಂತುಗಳು—Autosomes
'X' ತಂತು— 'X' Sex chromosome
'Y'ತಂತು.... 'Y' Sex chromosom
ಲಿಂಗ ಪರಿವರ್ತನೆ—Sex conversion or change of sex
ಗಂಡು—- Male
ಹೆಣ್ಣು —-Female
ಗಂಡು ಬೀರಿತನ—Masculine or Amazonian
ಹೆಣ್ಣಿಗತನ —Feminine or Womanish
ಶಿಖಂಡಿ—- Hermaphrodite or Eunuch

C. ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳು—Sex or Reproductive organs

ಗಂಡು ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳು—Male sex organs
ಹೆಣ್ಣು ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳು—Female sex organs
ಬೀಜಾಶಯು—-Testis or Spermary
ಬೀಜಾಶಯು ಶೇಖರಣ ಕೇಂದ್ರ– Epididymis
ಬೀಜಾಶಯು ನಾಳ—-Vas deferens or sperm duct
—ಶುಕ್ಲ Semen
ಶುಕ್ಲ ತಯಾರಿಕಾ ಗ್ರಂಥಿ—Prostate gland
ಗಂಡು ಜೀವಾಣು ಅಥವಾ ಬೀಜ–Male gamete or sperm
ಶಿಶ್ನ—Penis
ಜನನ ಅಥವಾ ಜನನೇಂದ್ರಿಯ ಗ್ರಂಥಿ—Gonad

ಅಂಡಾಶಯು–Ovary
ಅಂಡ ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಾಣು—Ovum or Female Gamete
ಅಂಡಾಶಯು ನಾಳ —Fallopian Tube
ಯೋನಿ ಅಥವಾ ಗರ್ಭಾಶಯು—Uterus or womb
ಯೋನಿನಾಳ—Vagina
ಯೋನಿನಾಳ ರಂಧ್ರ—Vulva
ಶಿಶ್ನದಂತಹ ಭಾಗ (ಹೆಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ) —Clitoris
ತುಟಿಗಳಂತಹ ಭಾಗಗಳು (ಯೋನಿನಾಳರಂಧ್ರದ)—
Labia majora and minora
ಮೂತ್ರ ಮತ್ತು ಜನನೇಂದ್ರಿಯ ಸಮ್ಮಿಳಿತ ಭಾಗ—
Urogenital Sinus
ಜನನೇಂದ್ರಿಯದ ಹೊದಿಕೆ—Genital folds
ಜನನೇಂದ್ರಿಯದ ಗುಂಡಿಯಂತಹ ಭಾಗ–Genital tubercle
ಬೀಜಾಶಯದ ಹೊರಹೊದಿಕೆ—Scrotum

D. ಜನನ—Birth, parturition

ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶು-Uterine embryo or foetus
ಫಲತ್ವ—Fertility
ಅಸಂತಾನ ದೋಷ—Sterility or childlessness
ಮುಟ್ಟು ಅಥವಾ ತಿಂಗಳಿನ ಮುಟ್ಟು-–
Menstruation or monthly cycle
ಸಂಭೋಗ—Copulation or Sexual inter-course
ಸಮ್ಮಿಳನ (ಜೀವಾಣುಗಳು)—Fertilisation
ಸಮ್ಮಿಳನ ಶಿಶು—Zygote
ಸಾಂದ್ರತೆ—Density or specific gravity

ಕೃತ್ರಿಮ ರೇಚನ—Artificial insemination

ಕೃತ್ರಿಮ ಗರ್ಭಧಾರಣೆ—Pregnancy through artificial methods

ಗರ್ಭನಿರೋಧ—Birth Control

ಕುಟುಂಬ ಅಥವಾ ಸಂತತಿ ನಿಯಂತ್ರಣ—Family Planning

ನಿರ್ಬೀಜೀಕರಣ—Vasectomy

ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶು ಮತ್ತು ಹೊರವಲಯುದ ಮಧ್ಯೆ ಇರುವ ರಸ—Amniotic fluid

ಗರ್ಭಸ್ಥ ಶಿಶುವಿನ ಹೊರವಲಯುದಲ್ಲಿರುವ ಹೊದಿಕೆ (ಜರಾಯು)—Amnion

ವಂಶಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಕ್ರಿಯೆ—Reproduction

ವಂಶಾಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ–Hereditary or Genetical

E. ಜೀವರಸ—Protoplasm

ಪ್ರಕೃತಿ(ಸೃಷ್ಟಿ)–Nature

ಕಾಮರೂಪಿ–Amoeba

ಸಾಂಘಿಕ ಜೀವನ–Colonial life

ಜೀವಕಣ—Virus

ರಕ್ತ—Blood

ರಕ್ತ ಕಣಗಳು—Blood corpuscles

ಬಿಳಿ ರಕ್ತಕಣಗಳು—White blood corpuscles (WBC)

ಏಡಿ—Crab

ಚಿಕ್ಕ ಹಂದಿಗಳಂತಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳು—Guinea pigs

ತಾಯಿ—Parent, Mother

ಮರಿಗಳು—Daughters, off-spring

ಕಾರ್ಯಗಳ ಹಂಚುವಿಕೆ—Division of labour
ಪರಾವಲಂಬಿತ ಪ್ರಾಣಿ—Parasite
ರಾಸಾಯನಿಕ ಉತ್ತೇಜಿತ—Hormone
ಗ್ರಂಥಿಗಳು—Glands
ಸಮಭಾಗ ಸಮ್ಮಿಳನ—Isogamous
ಅಸಮಭಾಗ ಸಮ್ಮಿಳನ—Anisogamous

F. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ—Scientific

ಅಣುಶಕ್ತಿ—Atomic energy
ಆಕಾಶಯಾನ—Space travel
ಗ್ರಹಗಳು—Planets
ಭೌತಿಕ—Physical
ರಾಸಾಯನಿಕ—Chemical
ಚುಚ್ಚುಮದ್ದು—Injection
ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರ—Microscope
ರಾಸಾಯನಿಕ ಮೂಲವಸ್ತುಗಳು—Elements
ಪ್ರಾಣಿಶಾಸ್ತ್ರ—Zoology
ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ—Biology
ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ—Botany
ಸಂಶೋಧನೆ—Research
ಸ್ತ್ರೀ ಜನನೇಂದ್ರಿಯ ಅಧ್ಯಯನ—Gynaecological studies
ಕಾಮಶಾಸ್ತ್ರ—Sexology, Science of Sex
ಗರ್ಭಶಾಸ್ತ್ರ—Embryology
ಜನನಶಾಸ್ತ್ರ—Obstetrics
ಮನಃಶಾಸ್ತ್ರ—Psychology

ನಿದ್ರಾವಸ್ಥೆ—Hypnotic

ಕಣ್ಣುಕಟ್ಟು, ಮಾಯ—Mesmerism

ಕೃತ್ರಿಮ ಅಂಗಜೋಡಣೆ—Grafting

ಕೃತ್ರಿಮ ಅಂಗದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಛೇದಿಸಿದ ಅಂಗಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ—Plastic surgery and regeneration

ಶಸ್ತ್ರ ಚಿಕಿತ್ಸೆ—Surgery

ಲಿಂಗಸೂಚಕ ಶಾಸ್ತ್ರ—Science connected with sex determination

ಸಾಕುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳು—Domestic animals

ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರಾಣಿಗಳು—Microscopic organisms

ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಇತರ ಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ—Metabolic

ಕೋಶಗಳ ಅಧ್ಯಯನ—Cytological studies

ಕೋಶಶಾಸ್ತ್ರ—Cytolog

ವಂಶಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಶಾಸ್ತ್ರ—Genetics



೨೬. ಜೀವನದಲ್ಲಿ ನಗೆ (,,) –ಎಂ. ಎಸ್. ಸುಂಕಾಪುರ

೨೭. ಬಸವಣ್ಣನವರ ಯೋಜನೆಗಳು (,,) –ಬಿ. ಸಿ. ಜವಳಿ

೨೮. ೧೮೫೭ರ ಕ್ರಾಂತಿ (,,) –ಸಿ. ವೀರಬಸಣ್ಣ

೨೯. ಕನ್ನಡ ಕಥಾಸೃಷ್ಟಿ (ದ್ವಿ. ಆ.) –ಬಿ. ಬಿ. ಮಹೀಶವಾಡಿ

೩೦. ಸಂಸ್ಕೃತ ಸಾಹಿತ್ಯದಲ್ಲಿ ಶೃಂಗಾರರಸ –ಕೆ. ಕೃಷ್ಣಮೂರ್ತಿ

೩೧. ನೀರಾವರಿ ಬೇಸಾಯ –ಎಸ್. ಎ. ಹೊಸಮನಿ

೩೨. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಅಭಿಪ್ರಾಯ –ಎನ್. ರಾಜಗೋಪಾಲರಾವ್

೩೩. ಕನ್ನಡ ಕಾವ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕಿರಾತಾರ್ಜುನ ಪ್ರಸಂಗ
–ದೇವೇಂದ್ರಕುಮಾರ ಹಕಾರಿ

೩೪. ಕನ್ನಡಕ್ಕೆ ಪುರಂದರದಾಸರು ನೀಡಿದ ಕೊಡುಗೆ
–ಜಿ. ಡಿ. ನಾಡಕರ್ಣಿ

೩೫. ಫ್ಯಾಶನ್ನುಗಳು (ದ್ವಿ. ಆ.) –ಕೆ. ಡಿ. ತಂಗೋಡ

೩೬. ಮಹಾಕವಿ ರಾಘವಾಂಕನ ಪಾತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ತತ್ವನಿಷ್ಠೆ
–ಬಿ. ವ್ಹಿ. ಮಲ್ಲಾಪುರ

೩೭. ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಹಕಾರದ ಪಾತ್ರ
–ಎಸ್. ಜಿ. ಕರಭಂಟನಾಳ

೩೮. ಕನ್ನಡ ಜೈನ ಪುರಾಣಗಳು –ಎಸ್. ಎನ್. ನಾಯಕ

೩೯. ಕನ್ನಡ ನಾಟ್ಯಸೃಷ್ಟಿ –ಎಚ್. ಜಿ. ಲೋಕೂರ

೪೦. ಹರಿಹರನು ಚಿತ್ರಿಸಿದ ಶಿವಶರಣೆಯರು –ಬಿ. ಬಿ. ಹೆಂಡಿ

೪೧. ನೀವು ಬಯಸುವ ಮಗು ಗಂಡೊ ? ಹೆಣ್ಣೊ ?
–ಕೆ. ಆರ್. ರಾಮಸ್ವಾಮಿ

೪೨. ಆಂಡಯ್ಯ –ಬಿ. ಎಸ್. ಕುಲಕರ್ಣಿ

೪೩. ಬೆಳವಲನಾಡಿನ ಬೆಳೆಗಳು –ಎಸ್. ಎ. ಹೊಸಮನಿ

೪೪. ಜಾನಪದ ಕಥೆಗಳು (ದ್ವಿ. ಆ.) –ಎಲ್. ಆರ್. ಹೆಗಡೆ

೪೫. ಸುಧಾರಿಸಿದ ಬೇಸಾಯ –ಎ. ಸಿ. ಕಲ್ಯಾಣಿಮಠ

೪೬. ಕನ್ನಡನಾಡಿನ ಐತಿಹಾಸಿಕ ಮಹಾಪುರುಷರು
–ಬಿ. ಆರ್. ಗೋಪಾಲ

೪೭. ಗ್ರಂಥಾಲಯದ ಅಂತರಂಗ –ಎಸ್. ಆರ್. ಗುಂಜಾಳ

೪೮. ಸ್ತ್ರೀ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣ –ವನಮಾಲಾ ಆಚಾರ್

೪೯. ಜಾಗತಿಕ ಸರಕಾರ –ಸಿ. ವೀರಬಸಣ್ಣ

೫೦. ಸಮುದಾಯ ಸಂಘಟನೆ –ಎಚ್. ಎಂ. ಮರುಳಸಿದ್ಧಯ್ಯ

೫೧. ಅಶೋಕನ ಧರ್ಮಶಾಸನಗಳು —ಶ್ರೀನಿವಾಸ ರಿ
೫೨. ಪ್ರಾಚೀನ ಭಾರತದ ರಾಜ್ಯಪದ್ಧತಿ (ದ್ವಿ. ಆ.)
—ಸಿ. ವ್ಹಿ. ರಂಗಸ್ವಾ
೫೩. ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿ ಮತ್ತು ಮೀರಾಬಾಯಿ
—ಎಸ್. ಎಸ್. ಕಬ್ಬಿ
೫೪. ಕನ್ನಡ ಕಾವ್ಯದಲ್ಲಿ ವೀರರಸ ನಿರೂಪಣೆ
—ಬಿ. ಬಿ. ಮಹೀಶವಾ
೫೫. ಹರಿಹರ ಮಹಾಕವಿಯ ಕೆಲವು ಮಹೋನ್ನತ ವಿಚಾರಗಳು
—ಬಿ. ಸಿ. ಜವ
೫೬. ಭಾರತ ರಾಜ್ಯಘಟನೆ —ಎಂ. ಎಸ್. ಪಾಟೀ
೫೭. ಪಂಚಾಯತಿ ರಾಜ್ಯ —ಎಸ್. ಜಿ. ಕರಭಂಟನಾಳ ಮತ್
ಕೆ. ಡಿ. ಬಸ
೫೮. ವಿಷಮಜ್ವರ —ಪಿ. ಎಸ್. ಶಂಕ
೫೯. ಪುಸ್ತಕ ಭಾಂಡಾರ ಕಾಯದೆ —ಜಿ. ಎಂ. ಪಾಟೀ
೬೦. ಸರ್ ಐಸಾಕ್ ನ್ಯೂಟನ್ —ಆರ್. ವ್ಹಿ. ಅಬ್ಬಿಗೇ
೬೧. ಗ್ರಾಮಾಭ್ಯುದಯದ ಯೋಜನಾಂಗಗಳು —ಟಿ. ಕೆ. ಮೇ
೬೨. ಹರಿಜನರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಹಾಗು ಅವುಗಳ ಪರಿಹಾರ
—ಎನ್. ಕೆ. ಕಡೆತೋಟ
೬೩. ರಾಸಾಯನಿಕ ಕಿಣ್ವಗಳು —ಎಂ. ಎಸ್. ಎಸ್. ರಾವ
೬೪. ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವದ ಮೂಲತತ್ವಗಳು —ಕೆ. ಬಿ. ಬಕ್ಕ
೬೫. ಹೃದಯಾಘಾತ — ಪಿ. ಎಸ್. ಶಂಕರ
೬೬. ಆಭರಣಗಳ ಬಗೆಗೆ ಸಾಮಾಜಿಕ ದೃಷ್ಟಿಕೋನ —ಡಿ. ಎ. ಚೆ
೬೭. ಶ್ರೀ ರಾಮಾಯಣ ದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಕುವೆಂಪು ಸೃಜಿಸಿದ
ಮೂರು ಪಾತ್ರಗಳು —ಎಂ. ಜಿ. ಬಿರಾದಾ
೬೮. ಯೋಜನೆಗಳೇಕೆ ಬೇಕು? —ಎಸ್. ಎಸ್. ಯವಿ
೬೯. ಸಗರನಾಡಿನ ಶಿವಶರಣರು —ವ್ಹಿ. ಶಿವಾನಂ
೭೦. ವಿಜ್ಞಾನದ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸೃಷ್ಟಿ —ಆರ್. ಎಸ್. ಭೂಸನೂರಮ
೭೧. ವಿಜಯನಗರದ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಯುದ್ಧ —ಎಸ್. ಬಿ. ಕೋಡ
೭೨. ಬಸವಣ್ಣನವರನ್ನು ಕುರಿತ ಶಾಸನಗಳು—ಎಂ. ಎಂ. ಕಲಬುಗಿ
೭೩. ಆಧುನಿಕ ಭಾಷಾ ವಿಜ್ಞಾನ —ಜಿ. ಎಸ್. ಕು
೭೪. ಪುರಾಣ ಜಿಜ್ಞಾಸೆ — ಎಲ್. ಆರ್. ಹೆಗ

ಬೆಲೆ ಪ್ರತಿ ಒಂದಕ್ಕೆ ೨೫ ಪೈಸೆ